

IBA BRAINSTORMING

RESSOURCEN- LANDSCHAFT DER ZUKUNFT



Dokumentation
IBA Brainstorming
14. Juni 2016
Weimar



IBA BRAINSTORMING
**RESSOURCENLANDSCHAFT
DER ZUKUNFT**

INDEX

PRÄAMBEL 07

**1 THESEN ZUR RESSOURCEN-
LANDSCHAFT DER ZUKUNFT 09**

2 AUSGANGSPUNKT 13

**3 WARUM EIN
BRAINSTORMING? 17**

Ablauf und Regeln des Brainstormings
Teilnehmer

4 IMPULSE 29

Ressourcenlandschaft der Zukunft – Vision, Utopie,
phantastischer Entwurf, IBA Projekt
Systemgrenzen aufreißen – Ressourcen gewinnen
und nutzen!
Wie ist die Mitte Thüringen?

**5 WIE KÖNNTE DIE
(RESSOURCEN-)LANDSCHAFT
DER ZUKUNFT IM WEIMARER
LAND AUSSEHEN? 37**

**6 WEITERENTWICKLUNG DER
IDEEN UND REFLEXION 41**

Ein neues Dorf / Ein Dorf neu denken
Architektur der Technik
Garten-Landwirtschaft und neue Allianzen

7 AUSBLICK 51

PRÄAMBEL

IBA ist ein organisierter Ausnahmezustand. Von 2012 bis 2023 wird ganz Thüringen zu einem Zukunftslabor. Das Thema der IBA Thüringen ist STADTLAND und beschreibt die kleinteilige Siedlungsstruktur im Freistaat Thüringen. Es wird nach neuen Lebens- und Organisationsmodellen in der Zusammenarbeit von Stadt und Land gesucht. Die Ergebnisse und Erkenntnisse der IBA sollen in das Alltagshandeln von Politik und Verwaltung, Zivilgesellschaft und Unternehmen einfließen und Veränderungen bewirken, die über das IBA Finale fortwirken. So will die IBA einen Mehrwert für Thüringen schaffen und internationale Aufmerksamkeit erzielen.

Die Inhalte der IBA Thüringen STADTLAND spiegeln sich in konkreten umgesetzten Projekten wider. Bis 2023 will der IBA Kandidat in einem Modellgebiet ein Abwassersystem implementieren, welches neue Wertschöpfungsmöglichkeiten erschließt und zur Attraktivität und Resilienz des ländlichen Raums beiträgt. Es zeichnet sich ein erster Anwendungsfall für das Abwassersystem in der Gemeinde Rohrbach ab. Das Dorf liegt etwa 15 Kilometer von Weimar entfernt und hat rund 200 Einwohner. Gegenwärtig werden die Abwässer der Einwohner zum größten Teil unaufbereitet in ein Gewässer abgeleitet.

Das angestrebte Abwasser- und Stoffstromsystem steht zum Teil in Spannung zu institutionellen Rahmenbedingungen, auf die Abwasserwirtschaft kommen neue Aufgaben zu, es ergeben sich Fragen zur Finanzierung und zur Genehmigung der Maßnahmen. In der Projektentwicklung sollen organisatorische und gesetzliche Hindernisse ausgelotet und Wege zur Überwindung dieser gefunden werden.

Ein großer Wert des Projektansatzes liegt im Umgang mit Abwasser als Ressource. Das System hat das Potential, zur Resilienz des ländlichen Raums beizutragen und neue regionale Wertschöpfungsmöglichkeiten zu eröffnen. Auch die gestalterische, architektonische und landschaftsplanerische Exzellenz soll in den Blick genommen werden. Das Abwassersystem ist einerseits beinahe unsichtbar. Auf der anderen Seite erlangen die Projektbausteine Kläranlage, Biogasanlage, Abwasserinfrastruktur und der Stoffaustausch zwischen Dorf und Umwelt räumlich sichtbare Dimensionen.

Die Handlungsansätze des IBA Kandidaten sollen in den Kontext der IBA Baustelle ‚Land in Sicht‘ gesetzt und der Beitrag des Kandidaten zur IBA Programmatik ergründet werden. Zu diesem Zweck wurde gemeinsam mit dem IBA Kandidaten im Juni 2016 ein Brainstorming zur ‚Ressourcenlandschaft der Zukunft‘ durchgeführt, zu dem externe Experten verschiedener Fachrichtungen eingeladen waren. Es wurden die facettenreichen Wechselwirkungen zwischen Siedlungs-, Bevölkerungs- und Strukturentwicklung, ebenso wie das Zusammenwirken von Energieproduktion, Siedlungswasserwirtschaft und Agrarpolitik in den Blick genommen. Weiterführende Ansätze nachhaltiger Ressourcennutzung, neuer Kooperations- und regionaler Wertschöpfungsmöglichkeiten, Bewirtschaftungsmodelle und Landschaftstypologien konnten angedacht werden.



1 THESEN ZUR RESSOURCEN- LANDSCHAFT DER ZUKUNFT

Im Folgenden werden einige Thesen formuliert, die sich aus den Diskussionen des Brainstormings heraus ergeben haben. Sie stellen einen Vorschlag für die weitere thematische Fokussierung der IBA Baustelle ‚Land in Sicht‘ und für Entwicklungsperspektiven des IBA Kandidaten ‚Regionale und regenerative Stoffstromkreisläufe durch Abwassernutzung‘ dar. Sie bilden damit einen Orientierungsrahmen für die weitere Qualifizierung des IBA Kandidaten und die Arbeit der IBA Thüringen. Es müssen im Weiteren Anwendungsfälle für diese Thesen, die Machbarkeit und Umsetzungsmöglichkeiten überprüft werden.

Wir erfinden und gestalten Stadt-Land-Typologien, die neue Bewirtschaftungsformen und eine multifunktionale Nutzung ermöglichen und die neue Akteure auf den Plan rufen, zum Beispiel

- das Gartendorf
- der Stadt-Dorf-Rand
- das Stadt-Land-Band ...

Wir entwickeln Freiraumtypologien, die eine neue Lebensqualität mit sich bringen zum Beispiel

- die Gartenlandwirtschaft
- die Wasserfarm
- das Feld auf dem Dach
- die Produktionsgenossenschaft auf der Etage
- die Solar-Feld-Schaf-Weide ...

Es braucht neue Akteure und Beschäftigungsfelder im Stadtland, die ökonomisch tragfähig sind, zum Beispiel

- Gartenlandwirte
- Ressourcenbewirtschafter
- Energieprosumenten
- Stadt-Land-Ernährer
- Einkaufsgenossenschaften ...

Es kann ein Sozialraum Dorf entstehen, der Raum für neue Ideen bietet und eine große Anziehungskraft ausübt, zum Beispiel

- das Seniorendorf, in dem man glücklich, weil tätig alt wird
- das Arrival Village, das Flüchtlingen einen neuen Wohn- und Arbeitsort bietet
- die Residenz für Künstler, denen die Stadt zu teuer geworden ist ...

Die Gestaltung mit wiederverwendeten Materialien und die Entwicklung neuer Produkte aus alten muss für die IBA Thüringen sichtbar werden, zum Beispiel wenn

- Abfall zur Ressource wird
- Abwasser Nährstoff für Aquaponik ist
- Abbruchmaterialien zu Baustoffen für ein neues Dorf werden
- Klärschlamm als Designerdünger verwendet wird
- Die Biogasanlage zur nachhaltigen und architektonisch ansprechenden Energiezentrale wird ...



Brainstorming zur Ideenfindung am Vormittag

Sichtbare Zeichen in der Landschaft müssen gestalterische Exzellenz aufweisen. Wir brauchen eine neue Recyclingästhetik. Wenn Ressource zur Source wird, kann das offensiv gezeigt und gut gestaltet werden, zum Beispiel durch

- die Biogasanlage im Zentrum vom Dorf
- die öffentliche Toilette als Showroom
- das Kompostklo auf dem Feldweg
- die Kläranlage als Park
- das Abwassersystem als Kunstprojekt ...

Stadt, Dorf und Landschaft treten in den Austausch miteinander und sind Abbild einer neuen Lebensrealität, eines anderen Umweltbewusstseins und eines neuen gesellschaftlichen Stoffwechsels. Das geht über stoffliche und energetische Zusammenhänge hinaus und reicht zum Beispiel bis zum Austausch von

- Kulturangeboten
- Freiraum
- Kaufkraft
- Ideen
- landwirtschaftlichen Produkten ...



Vierorts im ländlichen Raum gelangt ungereinigtes Abwasser in Gewässer.

2 AUSGANGSPUNKT

Fortschrittsidee der IBA Thüringen ‚STADTLAND‘

STADTLAND ist Thema und Fortschrittsidee der IBA Thüringen. Das Weiter- und Wiederverwenden von Ressourcen und das Umdenken, Umnutzen und Umbauen von Flächen stehen im Fokus der Überlegungen zum Umgang mit Vorhandenem. Im IBA Zeitraum bis 2023 sollen modellhafte, exzellente und innovative Projekte umgesetzt werden, die ihrer Zeit voraus sind und das STADTLAND Thüringen erklärbar und erlebbar machen. Die IBA Thüringen wird in fünf IBA Baustellen aktiv. In der Baustelle ‚Land in Sicht‘ sollen prototypische Landschaften geschaffen werden, die städtischen und ländlichen Raum, Siedlung und Landschaft neu definieren. Produktive Landschaften werden zum Erlebnis, Erlebnislandschaften werden produktiv.

Zustand der Gewässer in ländlichen Räumen und demografische Herausforderungen

Viele Gewässer in Thüringen befinden sich aufgrund der Einleitung großer Mengen nur unzureichend gereinigter Abwässer in einem desolaten Zustand. Vor allem in ländlichen Gebieten werden Defizite deutlich: Der Anschlussgrad an öffentliche Kläranlagen von Gemeinden unter 2.000 Einwohnern liegt in Thüringen bei nur 26%.¹ Die im Jahr 2000 in Kraft getretene Wasser-Rahmenrichtlinie EG-WRRL gibt erstmals einen gemeinsamen europäischen Ordnungsrahmen für die Wasserwirtschaft vor, der sektorale Richtlinien durch die Bündelung von Handlungs- und Maßnahmenprogrammen ablöst und das Ziel verfolgt, die Gewässergüte wieder deutlich zu erhöhen. Dennoch ist die Zukunftsfähigkeit des Abwassersystems v. a. für ländliche Regionen zwar ein virulentes, aber bisher immer noch wenig präsent Thema. Hinzu kommen demografische Veränderungen, die den ländlichen Raum unter Anpassungsdruck setzen und für die flexible Lösungen gefunden werden müssen. Langfristig können Infrastrukturen deshalb nur dann stabilisiert betrieben werden, wenn sie resilient geplant und umgesetzt werden.

¹ Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft: Germany – Rural Development Programme (Regional) – Thuringia (08.04.2015), S.91, http://www.thueringen.de/mam/th9/tmb/v/eler/080415_programm_v_1_4.pdf (Stand: 01.09.2016)

IBA Kandidat ‚Regionale und regenerative Stoffstromkreisläufe durch Abwassernutzung‘

Der IBA Kandidat ‚Regionale und regenerative Stoffstromkreisläufe durch Abwassernutzung‘ greift die Herausforderungen mangelhafter Abwasserinfrastrukturen und demografischer Veränderungen auf und verfolgt das Ziel, ein innovatives und ganzheitliches Wasser-, Abwasser-, Stoffstrom- und Energiestrommanagement zu initiieren und umzusetzen. Es wird damit ein Konzept angestrebt, welches das Thema Abwasser nicht problematisiert, sondern die konkreten Wertschöpfungsmöglichkeiten für Gemeinden, Regionen und in Sachen Ressourcenschonung aufzeigt.

Die Projektpartner Abwasserzweckverband Nordkreis Weimar und Bauhaus-Universität Weimar im Fachbereich Siedlungswasserwirtschaft streben die Umsetzung eines Modellprojektes zur Implementierung von Neuartigen Sanitärsystemen (NASS) im ländlichen Raum an. Diesem Ziel liegen Forschungen der Bauhaus-Universität mit dem Praxispartner Abwasserzweckverband zugrunde. Gemeinsam mit weiteren Forschungs- und Praxispartnern werden im Forschungsprojekt ‚Transitionswege Wasserinfrastruktur im ländlichen Raum‘ TWIST++ zukunftsfähige Lösungen für Wasser- und Abwasserinfrastruktursysteme in Städten und dem ländlichen Raum untersucht.

Modellgemeinde für die Realisierung des Abwassersystems ist die Gemeinde Rohrbach, die im Weimarer Land und auf dem Gebiet des Abwasserzweckverbandes liegt und welche vor der Aufgabe steht, das örtliche Abwassersystem zu erneuern. Es ist vorgesehen, die beiden Abwasserströme Schwarz- und Grauwasser zu trennen, wodurch das Grauwasser (Wasch-, Dusch-, Spülwasser) unkompliziert vor Ort in einer Pflanzenkläranlage gereinigt und in Gewässer eingeleitet werden kann. Das Schwarzwasser (Toilettenabwasser) enthält Nährstoffe, die als Sekundärrohstoff Dünger weiter verwertet werden können. Darüber hinaus kann das Schwarzwasser als Co-Substrat



Rohrbach im Weimarer Land

zur Energieerzeugung in einer Biogasanlage genutzt werden. Hier sind Kooperationen mit der Landwirtschaft angestrebt. Durch Transportwege und Anlagenstandorte werden sich in der Umsetzung des Projektes damit nicht zuletzt auch räumlich relevante Beziehungen ergeben.

Dem Abwassersystem liegt eine Vakuumentwässerung zugrunde. Die Abwasserströme werden von den Haushalten aus durch eine Pumpe an einen zentralen Ort gepumpt. Die dafür notwendigen Rohrsysteme können überwiegend in bestehende Rohre eingeführt werden. Darüber hinaus ist das Vakuumsystem unabhängig von topografischen Voraussetzungen (Gefälle). Dadurch werden flexible Lösungen im Hinblick auf den Standort der Pflanzenkläranlage möglich. Im Forschungsprojekt TWIST++ wurden Wege für eine schrittweise Implementierung und Umsetzung des Gesamtkonzeptes erarbeitet.

Die Voraussetzungen zur Umsetzung des Projektes sind gut. Gleichzeitig ergeben sich jedoch eine Vielzahl an Herausforderungen, die im Vorfeld einer Realisierung bewältigt werden müssen. Aufgrund des geringen Anschlussgrades von Gemeinden an kommunale Kläranlagen besteht ein großer Handlungsbedarf, v. a. im ländlichen Raum. Es können demnach vollkommen neue Systeme entwickelt und umgesetzt werden, für die jetzt der Weg geebnet werden muss:

In der Planung und dem Betrieb des technischen Systems besteht bisher noch keine Betriebserfahrung, was in der Umsetzung bedacht werden muss. Finanzierungs-, Gebühren- und Beitragsmodelle werden zu klären sein. Der Abwasserzweckverband wird künftig neue Aufgaben übernehmen müssen, für die er im Prozess Erfahrungen sammeln wird. Es werden Vorschläge zur Flexibilisierung gesetzlicher Rahmenbedingungen erarbeitet werden, die Voraussetzung für eine Umsetzung des Gesamtsystems sind. In der Projektentwicklung sollen diese Herausforderungen bewältigt und das System zur Umsetzungsreife gebracht werden. Diese Aspekte werden im Folgeforschungsprojekt ‚Neuorganisation ländlicher Abwasserentsorgung‘ NoLA untersucht, das sich an TWIST++ anschließt und darauf aufbaut.

Mit dem Projekt zur schrittweisen Implementierung von regionalen und regenerativen Stoffstromkreisläufen können sich Synergieeffekte ergeben, die über unmittelbar sichtbare Wechselwirkungen zwischen Siedlungswasserwirtschaft, Landwirtschaft und Energieproduktion weit hinaus gehen. Neue Wertschöpfungsketten und ein Ressourcensystem, das naturverträglich und gleichzeitig Resilienz fördernd und unterstützend für die Daseinsvorsorge im ländlichen Raum sind, können national und international Aufmerksamkeit erregen und modellhaft Zukunft zeigen.



3 WARUM EIN BRAINSTORMING?

Ziele des Brainstormings

Die bislang formulierten Projektansätze offensiv aufzugreifen, sie im Bezug auf neue Ressourcen- und Energiekreisläufe und Stoffströme inhaltlich zu erweitern und anzureichern und räumliche und gestalterische Dimensionen zu besprechen, war Ziel des Brainstormings ‚Ressourcenlandschaft der Zukunft‘ am 14.06.2016, zu dem die IBA Thüringen gemeinsam mit dem IBA Kandidaten in die IBA Geschäftsstelle in Weimar eingeladen haben. Die Handlungsansätze des IBA Kandidaten sollten in den Kontext der IBA Baustelle ‚Land in Sicht‘ gebracht und der Beitrag des Kandidaten zur IBA Programmatik ergründet werden. Die facettenreichen Wechselwirkungen zwischen Siedlungs-, Bevölkerungs- und Strukturentwicklung, ebenso wie das Zusammenwirken von Energieproduktion, Siedlungswasserwirtschaft und Agrarpolitik wurden beleuchtet: Aufgrund intensiver, wenig effizienter und kaum naturgerechter (Aus-)Nutzung von Ressourcen und der Einbringung schädlicher Stoffe, befinden sich Ökosysteme teilweise in einem desolaten Zustand der Gewässer-, Boden- und Luftverschmutzung. Es ergeben sich in der Flächenbewirtschaftung darüber hinaus Konkurrenzen und Nutzungskonflikte zwischen land- und forstwirtschaftlichen Flächen, Naturräumen und Siedlungs- und Infrastrukturflächen. Diese und weitere Beziehungen zu besprechen und das Potential neuer, sinnvoller und innovativer Vernetzungen und Wertschöpfungsmöglichkeiten zu identifizieren, war Ziel des Brainstormings. Im Mittelpunkt der Betrachtung stand der Entwurf einer Vision der Ressourcenlandschaft der Zukunft, in der alles als Ressource und nichts als Abfall begriffen wird. Sie ist ein wichtiges Standbein für die Daseinsvorsorge in ländlichen Räumen und bietet eine neue Qualität des nachhaltigen Umgangs mit biologischen und technischen Ressourcen. Innovative Modelllösungen der Nachhaltigkeit und Resilienz schaffen ein Narrativ für die besprochenen Themen und Handlungsrichtungen.

Das Brainstorming sollte auch Aufschluss darüber geben, in welchem Maßstab die beschriebenen Wechselwirkungen gestaltet werden können. Was bedeutet ‚regional‘ für die Ressourcennutzung, -umwandlung und -verwaltung? Was ist diese Region für den IBA Kandidaten, wo sind die Grenzen?

Das Projektgebiet wurde aus ‚hoher Flughöhe‘ betrachtet. Es handelt sich um den Raum nördlich von Weimar, der gekennzeichnet ist durch eine kleinteilige Siedlungsstruktur und durch weiträumige landwirtschaftliche Nutzflächen, die prägend für den Raum wirken. Es ist ebenfalls das Gebiet des Abwasserzweckverbandes Nordkreis Weimar. Auch die kreisfreie Kulturstadt Weimar als potentielle Quelle und Senke für Ressourcen sollte in die Betrachtungen einbezogen werden.

Ebenso war angestrebt, konkrete Projektkriterien zu formulieren. Der Innovationsmaßstab kann sich z. B. an neuen wertschöpfenden und lokalen Beziehungen zwischen Erzeugern und Konsumenten und an einer zunehmenden Etablierung von regionalen Wirtschaftskreisläufen und Akteursnetzwerken messen. Für die IBA geht es darüber hinaus auch darum, die angestrebten Innovationen sichtbar zu machen.

In der Arbeit des IBA Kandidaten und im Vorfeld des Brainstormings zeigte sich, dass ein großes Potential darin besteht, ein innovatives und zukunftsweisendes Modellprojekt umzusetzen, welches neue Standards im Hinblick auf Organisationsmodelle, technologische Neuerungen, Resilienz, regionale Wertschöpfungsmöglichkeiten und die Übertragbarkeit auf andere Regionen setzt. Diese Potentiale weiter zu befördern, eine Machbarkeit zu prüfen und Projekthalte und deren Umsetzung zu qualifizieren, ist das Ziel der weiteren Arbeit.

Methode des Brainstormings

Brainstorming ist eine Kreativitätsmethode, die freies Denken erfordert und befördert. Zügig viele spontane Ideen und Gedankenansätze zu generieren, ist die Stärke des Formats. Kritik an Ideen, oder Meinungsäußerungen, die Vorschläge in Frage stellen, sind verboten. Es besteht immer die Möglichkeit, Ideen anderer Teilnehmer weiter zu denken und zu ergänzen. Erfolgsentscheidend ist, dass sich der Teilnehmerkreis auf das Vorhaben und das Format einlässt und aktiv mitarbeitet. Die Herausforderung für die Moderation besteht darin, eine kreative und konzentrierte Arbeitsumgebung zu schaffen.

Die Themengebiete, die der IBA Kandidat beinhaltet, sind vielschichtig und interdisziplinär. Um unterschiedliche Blickwinkel einbeziehen zu können und Input aus Forschung und Praxis zu gewährleisten, wurden externe Experten unterschiedlicher Fachrichtungen eingeladen. Gemeinsam mit den Akteuren des IBA Kandidaten und der IBA Thüringen haben sich die Experten auf gewinnbringende Gespräche eingelassen. Das Brainstorming ermöglichte es, bestehende Projektansätze weiter zu denken und neue Bausteine zu entwickeln. Es lieferte die Grundlage für die Weiterarbeit im Projekt, legte den Grundstein für eine erfolgreiche Qualifizierung des IBA Kandidaten zum IBA Projekt und leistete einen Beitrag zur IBA Programmatik.

ABLAUF UND REGELN DES BRAINSTORMINGS

Ablauf und Konzept

Eine inhaltliche Einstimmung auf das Brainstorming gaben kurze Stellungnahmen von der Geschäftsführerin der IBA Thüringen, Dr. Marta Doehler-Bezadi, von Prof. Dr. Jörg Londong von der Bauhaus-Universität Weimar und von Prof. Dr. Sigrun Langner, einer Vertreterin der Projektgruppe ‚Mitte Thüringen‘. Die Vorträge waren mit Thesen verknüpft, die die Teilnehmer durch den Tag begleiten und zu utopischen Ideen, freiem Denken und teilweise kontroversen Diskussionen anregen sollten. Der Tag setzte sich aus einem Teil des Brainstormings und der Ideensammlung und aus einem zweiten Teil der Reflexion und Weiterverfolgung der Ideen zusammen.

Resümierend leiteten die Vertreter des IBA Kandidaten und der IBA Thüringen wesentliche Aspekte aus den Diskussionen und Ansätzen ab, die in der weiteren programmatischen und Projektarbeit weiterverfolgt werden sollen.

Die Moderation stellte zu Beginn der Diskussionen die Regeln für das Brainstorming vor. Es gelang den beiden Moderatorinnen Dr. Stephanie Bock und Dr. Darla Nickel vom Deutschen Institut für Urbanistik in der Führung durch die Veranstaltung, eine Atmosphäre des offenen Austauschs, der Mitwirkungsbereitschaft und der gewinnbringenden Diskussionen zu erzeugen. Neue, utopische und konkrete Projektansätze wurden formuliert. Die Positionen aus unterschiedlichen Fachdisziplinen der Experten bereicherten die Gespräche deutlich an, eröffneten verschiedene Aspekte eines Sachverhalts und ergänzten sich gegenseitig. Die Eingangsvorträge zu Beginn der Veranstaltung beleuchteten verschiedene Aspekte des Projekts und setzten an unterschiedlichen Ebenen an.

Die Gruppenarbeit am Nachmittag bot die Möglichkeit, die beim Brainstorming formulierten Ideen zu reflektieren, auch kritisch zu betrachten und weiter zu entwickeln.

TAGESABLAUF BRAINSTORMING

VORSTELLUNG

10:00 Uhr **BEGRÜSSUNG UND VORSTELLUNGSRUNDE**

THESEN

10:30 Uhr **DIE RESSOURCENLANDSCHAFT DER ZUKUNFT –
EINE VISION FÜR DIE IBA**
IBA Thüringen, Dr. Marta Doehler-Behzadi

10:40 Uhr **SYSTEMGRENZEN AUFREISSEN –
RESSOURCEN GEWINNEN UND NUTZEN**
Bauhaus-Universität Weimar, IBA Kandidat,
Prof. Dr. Jörg Londong

10:50 Uhr **WIE IST DIE MITTE VON THÜRINGEN?**
Projektgruppe Mitte Thüringen,
Prof. Dr. Sigrun Langner

BRAINSTORMING

11:00 Uhr **IDEENSAMMLUNG – KREATIV, OFFEN, BREIT,
UTOPISCH BIS PHANTASTISCH**

gegen 12:30 Uhr Lunch

13:30 Uhr **SZENARIENENTWICKLUNG –
WEITERVERFOLGEN DER IDEEN**

14:45 Uhr Kurze Pause

15:00 Uhr **ABSCHLUSSRUNDE**

gegen 16:00 Uhr Ende der Veranstaltung

Brainstorming am Vormittag

Nach der Einführung hatten alle Teilnehmer die Gelegenheit, sich noch einmal mit den aufgestellten Thesen zur Ressourcenlandschaft der Zukunft auseinanderzusetzen und eigene Ideen zu formulieren. Aus diesen Überlegungen heraus entstanden Thesen, Projektvorschläge, Fragestellungen, Zielvorgaben und Vorschläge für thematische Anreicherungen des Projekts. Diese brachten die Teilnehmer zu Papier und stellten sie nacheinander in der großen Runde vor, wodurch schnell viele Ideen zusammengetragen werden konnten. Das Brainstorming wurde so lange weitergeführt, bis keine weiteren Ideen formuliert wurden. Die Moderatorinnen fanden übergeordnete Cluster, zu denen sie die Vorschläge zuordneten.

Gruppenarbeit

Das Moderationskonzept für die Veranstaltung ermöglichte es, auf die Teilnehmer und auf Themenwünsche flexibel reagieren zu können. Es wurde zunächst offen gelassen, wie viele Arbeitsgruppen zu welchen Themen sich nach dem ersten Brainstorming bilden werden. So wurden zentrale Momente vom Vormittag in zunächst vier thematische Gruppen gegliedert. Nach Abstimmung mit den Teilnehmern wurden zwei der vier Gruppen zu einer zusammengeführt, da diese thematisch nah beieinander lagen und ergänzend zu sehen waren. Es folgte eine Stunde intensiver Arbeit in drei Arbeitsgruppen, die jeweils durch einen Moderator begleitet wurden.

Vorstellung der Ergebnisse und Reflexion

Nach der Gruppenarbeit stellte jeweils ein Gruppenmitglied die Ergebnisse der Diskussionen vor. Es gab die Chance für die Gruppe, Ergänzungen vorzunehmen. Anschließend an jede Vorstellung hatten Prof. Londong und Dr. Doehler-Behzadi die Gelegenheit, aus Sicht des IBA Kandidaten und der IBA Thüringen einige Punkte als verfolgungs- und besonders bemerkenswert herauszustellen, den Mehrwert für die Programm- und Projektarbeit zu eruieren und ergänzende Bemerkungen und Vorschläge zu formulieren. Sie stellten Überlegungen dazu an, ob die Thesen, die im Vorfeld des Brainstormings formuliert worden sind, richtig aufgestellt waren, oder ob sie im Nachhinein angepasst, verworfen oder radikaler formuliert werden müssen. Dadurch konnte der Bogen geschlagen werden zwischen den Thesen und Vorstellungen aus den Eingangsvorträgen, den Ergebnissen des Brainstormings und der Gruppenarbeit. Prof. Dr. Londong und Dr. Doehler-Behzadi gaben eine erste Wertung darüber ab, welche neuen Erkenntnisse sie aus den Diskussionen mitnehmen konnten.

TEILNEHMER

Der Teilnehmerkreis war interdisziplinär aufgestellt, sodass unterschiedliche Blickwinkel auf die Themen Ressourcenlandschaft, Stoffkreisläufe, Wasser und Abwasser, Nachhaltigkeit, Energie, Stadt-Land-Beziehungen und Landschaftsarchitektur eingebracht werden konnten.

Dr. Ute Arnold

Universität Bonn, INRES – Institut für Nutzpflanzenwissenschaften und Ressourcenschutz, Bereich Pflanzenernährung

Dr. Stephanie Bock

Deutsches Institut für Urbanistik, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Stadtentwicklung, Recht und Soziales; Moderation

Prof. Dr. Michael Braungart

EPEA Internationale Umweltforschung GmbH, Gründer und Leiter; Rotterdam School of Management, Erasmus University, Lehrstuhl Cradle to Cradle for Innovation and Quality

Anika Broda

Internationale Bauausstellung Thüringen GmbH, Projektmitarbeiterin

Prof. Ute Büchner

Hochschule Osnabrück, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, Professur Baustofftechnologie

Dr. Marta Doehler-Behzadi

Internationale Bauausstellung Thüringen GmbH, Geschäftsführerin

Dr. Martin Gude

Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz, Abteilungsleiter Energie und Klima

Dr. Züleyha Iyimen-Schwarz

Umweltbundesamt, Fachgebiet Nachhaltige Raumentwicklung, Umweltprüfungen

Prof. Dr. Eckhard Kraft

Bauhaus-Universität Weimar, Leiter Bauhaus-Institut für zukunftsweisende Infrastruktursysteme, Professur Biotechnologie in der Ressourcenwirtschaft

Prof. Dr. Sigrun Langner

Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Architektur und Urbanistik, Leiterin Professur Landschaftsarchitektur und -planung; Vertreterin der Projektgruppe für das Raumbild ‚Mitte von Thüringen‘

Prof. Dr. Jörg Londong

Bauhaus-Universität Weimar, Fachbereich Siedlungswasserwirtschaft, Leitung Professur Siedlungswasserwirtschaft; Vertreter des IBA Kandidaten

Kirsten Maier

Bauhaus-Universität Weimar, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Fachbereich Siedlungswasserwirtschaft; Vertreter des IBA Kandidaten

Dr. Darla Nickel

Deutsches Institut für Urbanistik, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Infrastruktur und Finanzen; Moderation

Piet Nieder

dreieggeneinen GbR; grafische Auswertung des Brainstormings

Dr. Günter Olfe

Abwasserverband Braunschweig, Vorstand

Georg Scheide

Abwasserzweckverband Nordkreis Weimar, Geschäftsführer; Vertreter des IBA Kandidaten

Bastian Sevilgen

dreieggeneinen GbR, Gründungspartner; grafische Auswertung des Brainstormings

Claudia Siebeck

Internationale Bauausstellung Thüringen GmbH, Projektleiterin

Prof. Dr. Antje Stokman

Universität Stuttgart, Leiterin des Instituts für Landschaftsplanung und Ökologie; Mitglied des Fachbeirats der IBA Thüringen GmbH

Dr. Wolfgang Wackerl

Büro für Stadtplanung und strategische Projektentwicklung, Geschäftsführer

Mario Wolf

Bauhaus-Universität Weimar, Wissenschaftlicher Mitarbeiter; Vertreter des IBA Kandidaten



Die beiden Moderatorinnen Dr. Stephanie Bock (im Bild) und Dr. Darla Nickel führen durch das Brainstorming.

S. 25/56

DOKUMENTATION IBA BRAINSTORMING



Moderierte Arbeitsgruppengespräche am Nachmittag



Brainstorming – Nachdenken bei gelockerter Vernunft





Die beiden Moderatorinnen Dr. Darla Nickel (im Bild) und Dr. Stephanie Bock führen durch das Brainstorming.



Vorstellung der Ergebnisse der Gruppenarbeit



Pausengespräche



Arbeitsgruppe ‚Architektur der Technik‘



Offene Gesprächsrunden mit Experten unterschiedlicher Fachrichtungen

4 IMPULSE

Die drei Impulsvorträge griffen die Thesen, die im Vorfeld des Brainstormings formuliert wurden, auf und gaben so erste inhaltliche Impulse, die den Ausgangspunkt für das Brainstorming markierten. Die Thesen spitzten die Fragen an das Brainstorming zu und forderten zu Diskussionen auf:

- Thüringen ist selbstverständlich.
- Landschaft ist ein Unternehmen.
- Denken in Landschaften
- Systemgrenzen erweitern
- Ein neuer Metabolismus
- Nichts ist hermetisch.
- Alles ist Ressource, nichts ist Abfall.
- Weimar hilft Rohrbach, Rohrbach nutzt Weimar.
- Gewässer sind Ressource.
- Bäche und Flüsse sind subversive Elemente.
- Es gibt widerständige Landschaften.

Die unterschiedlichen räumlichen und konzeptionellen Maßstäbe der Thesen verdeutlichen die Vielfalt der Projektebenen und Entwicklungsperspektiven des IBA Kandidaten.

Einerseits wurde an die Arbeit der Projektgruppe Mitte Thüringen angeknüpft, die die Landschaft in Thüringens Mitte genauer untersucht und ein Raumbild entwickelt haben. Es stellt eine Positionsbestimmung dar, wie Landschaft als (gesamtgesellschaftliche) Unternehmung angesehen werden kann und wie multifunktionale Landschaften entwickelt werden können. Hieraus ergab sich die Aufforderung an die Brainstormingteilnehmer, die Landschaft als Ganzes ins Auge zu fassen und Potentiale für eine neue Form der Landnutzung, für neue Landschaftsmodelle und Kooperationen zu ermitteln.

Weiterhin befassten sich die Teilnehmer des Brainstormings mit dem Aspekt der Ressource. Nichts ist Abfall, alles ist Ressource, war die Prämisse. Die Frage lautete: Wie können neue Stoffströme ein Wieder- und Weiternutzen vermeintlicher Abfälle bewirken und wie können neue Produkte entstehen? Eine neue Stadt-Land-Beziehung spielt hier eine große Rolle in der Potentialermittlung. Stadt wie Land sind Quelle und Senke für Ressourcen. In einer grundlegenden Neuauflage der Abwasserbehandlung im ländlichen Raum liegen große Potentiale, aber auch Herausforderungen. Kreisläufe sind nie nur regional zu sehen, Prozesse stehen immer im Austausch mit der Umwelt.

RESSOURCENLANDSCHAFT DER ZUKUNFT – VISION, UTOPIE, PHANTASTISCHER ENTWURF, IBA PROJEKT

Dr. Marta Doehler-Behzadi, IBA Thüringen GmbH, Geschäftsführerin

Thesen für das Brainstorming:

- Ein neuer Metabolismus
- Weimar hilft Rohrbach, Rohrbach nutzt Weimar.
- Denken in Landschaften
- Alles ist Ressource, nichts ist Abfall.

Dr. Marta Doehler-Behzadi erläuterte in einem ersten Impulsvortrag das Anliegen und die Inhalte der IBA Thüringen und das Thema STADTLAND und formulierte die Fragen der IBA an das Brainstorming. In ihrer über hundertjährigen Geschichte hat sich das Wesen Internationaler Bauausstellungen grundlegend gewandelt. Die ersten IBAs fokussierten auf exzellentes Bauen im Kontext sozialer Bedürfnisse. IBAs thematisierten im Verlauf ihrer Entwicklung immer stärker städtebauliche und regionale Entwicklungsprozesse. Die IBA Thüringen setzt mit dem Thema STADTLAND auch die stattfindenden Transformationserscheinungen von Klimawandel, der Energiewende, in der Demografie und der Soziokultur auf die Agenda und sucht nach Prototypen neuer Stadt-Land-Wechselwirkungen. Der Austragungsort der IBA Thüringen ist der gesamte Freistaat. Das Thema STADTLAND ist Topos, Haltung und Fortschrittsidee zugleich. Klassische Beziehungen, Funktionsweisen und Aufgaben vom Land und der Stadt sollen aufgebrochen, neue Lebensmodelle erkannt und gestärkt werden und neue Landschaften entstehen. Weder kann die Stadt sich als alleinigen Ort von Fortschritt und Avantgarde sehen, noch steht das Land nur für romantisches Landleben und Schrumpfung. In Beobachtung des STADTLANDs Thüringen lässt sich feststellen, dass sich die Lebensrealität im Wandel befindet. Die IBA Thüringen verfolgt die Fortschrittsidee eines neuen Metabolismus, der das Gesicht von Stadt und Land nachhaltig prägt und den Stoffwechsel zwischen Mensch und Natur, Gesellschaft und ihren Ressourcen neu definiert. Stadt und Land haben unterschiedliche Talente. Vernetzungen und die Übernahme neuer Aufgaben können diese Talente unterstützen und Resilienz fördernd für die Thüringer Kulturlandschaft sein.



Dr. Marta Doehler-Behzadi

Dr. Marta Doehler-Behzadi leitet die IBA Thüringen GmbH seit 1. Mai 2014 als Geschäftsführerin. Nach ihrem Studium für Stadtplanung an der Hochschule für Architektur und Bauwesen (HAB) Weimar und anschließendem Forschungsstudium arbeitete sie seit 1984 zunächst mehrere Jahre für den Chefarchitekten der Stadt Leipzig. Anschließend war sie als freiberufliche Stadtplanerin in Leipzig tätig. Von 2007 bis 2014 leitete sie das Referat Baukultur und Städtebaulicher Denkmalschutz im Bundesbauministerium.

Der Entwicklungspfad der IBA Thüringen liegt hauptsächlich im Umdenken, Umbauen und Recyceln; Commons und Co-Produktionen sind Ausdruck der Arbeitsweise der IBA Thüringen.

Die IBA Thüringen arbeitet mit Visionen, Szenarien, Utopien und phantastischen Entwürfen, um den Veränderungsprozessen und Fortschrittsideen Ausdruck zu verleihen und neue Modelle einer Landschaft der Zukunft zu finden. Das STADTLAND soll in Reallaboren erprobt werden. Dabei soll auch eine neue Ausdrucksweise für veränderte gesellschaftliche Verhaltensweisen, eine Baukultur Made in Thüringen entstehen.

Thüringen ist vielerlei; landschaftlich und infrastrukturell können jedoch zwei Wahrnehmungen von Landschafts- und Bewirtschaftungstypen abgelesen werden: das ‚Thüringer-Wald-Thüringen‘ und das ‚Thüringer-Becken-Thüringen‘. Diese beiden zugespitzten Begrifflichkeiten stehen für das auf der einen Seite stark bewaldete und das auf der anderen Seite durch Agrarlandschaften geprägte Thüringen. Die Landschaft ist ein Sehnsuchtsort, die Realität ist oft der großflächige Acker, der direkt an die Neubausiedlung des Dorfes angrenzt. Die physischen Elemente der Energiewende sind weithin sichtbar. Thüringen steht damit stellvertretend für viele andere Regionen in Deutschland und Europa. Es ist kein Bundesland und keine Landschaft der Extreme und deshalb „radikal normal“.



STADTLAND Landschaft

Die IBA Baustelle ‚Land in Sicht‘ setzt sich mit der Frage nach den Veränderungstendenzen und gesellschaftlichen Gestaltungsaufgaben für die Thüringer Kulturlandschaft auseinander. Es werden Prototypen entworfen und Modellfälle gesucht. Der hier behandelte IBA Kandidat hebt ein Thema ins Bewusstsein, welches immer noch wenig präsent ist. Gewässer, Wasser und Abwasser sind Aspekte, die starke landschaftliche Auswirkungen haben und für dieses Brainstorming ist die Vision handlungsleitend, unsichtbare stoffliche Zusammenhänge sichtbar zu machen. Die IBA verfolgt das Ziel, über den Prototyp einer Ressourcenlandschaft der Zukunft nachzudenken. Dabei können unterschiedliche Maßstäbe diskutiert werden: von der Pflanzenkläranlage für das Dorf, über die Beziehung des Dorfes zum Umland und neuen Wertschöpfungsmöglichkeiten, bis hin zu Szenarien, Utopien und phantastischen Entwürfen für eine Landschaft in der Mitte von Thüringen.

SYSTEMGRENZEN AUFREISSEN – RESSOURCEN GEWINNEN UND NUTZEN!

Prof. Dr. Jörg Londong, Bauhaus-Universität Weimar, Leiter Professur Siedlungs-wasserwirtschaft

Thesen für das Brainstorming:

- Nichts ist hermetisch.
- Gewässer sind Ressource. Bäche und Flüsse sind subversive Elemente.
- Es gibt widerständige Landschaften.
- Systemgrenzen erweitern
- Alles ist Ressource, nichts ist Abfall.

Prof. Londong legt den Status Quo zum Zustand der Gewässer, zu institutionellen Rahmenbedingungen und zur Abwasserentsorgung und -behandlung im ländlichen Raum dar und leitet die Motivation für das angestrebte Abwasserkonzept ab. Prof. Londong ruft dazu auf, die natürlichen Grenzen des Ökosystems ernst zu nehmen. Eine übermäßige Zuführung der Nährstoffe Stickstoff und Phosphor in den Boden überlastet das System. Gewässer und Grundwasser werden verunreinigt und stark belastet. Eine Übersichtskarte der Oberflächengewässer in Deutschland verdeutlicht, dass die Zielmarke für die Gewässerqualität bei den meisten größeren Flüssen nicht erreicht werden kann. Der Mensch muss für sein Handeln Verantwortung übernehmen. Das Wasserhaushaltsgesetz besagt, dass Gewässer so zu bewirtschaften sind, dass Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktion vermieden werden. Gewässer sind Ressource. Sie sind Lebensraum für Tiere und Pflanzen. In dieser Hinsicht sind sie oft auch widerständige Elemente.

Der Raum nördlich von Weimar im Landkreis Weimarer Land ist geprägt durch großräumige landwirtschaftliche Flächen. Kleine Ortschaften sind eingebettet in diese Strukturen. Die Siedlungsdichte ist gering. Abwässer werden in kleinen Gemeinden zu einem bedeutenden Teil fast unbehandelt in oftmals kleine und leistungsschwache Gewässer eingeleitet. Es gibt nur wenige entwässerungstechnische Anlagen, Kanalnetze sind oft in einem schlechten Zustand und lückenhaft. Hierdurch werden Gewässer mit relevanten Mengen Stickstoff und Phosphor belastet. Hinzu kommen große Mengen an Dünger, die durch die Bewirtschaftung der Felder in den Boden und damit in Gewässer und Grundwasser gelangen.

Im desolaten Zustand der Gewässer und der fehlenden Abwasserbehandlungsinfrastruktur liegt die Chance zur Implementierung eines völlig neuen Abwassersystems. Auf dem Gebiet des Abwasserzweckverbandes Nordkreis Weimar gelegen, könnte Rohrbach zum Modellstandort der Umsetzung eines innovativen und resilienten Systems werden. Die Bauhaus-Universität forscht bereits seit einigen Jahren zur Implementierung Neuartiger Sanitärsysteme (NASS) im ländlichen Raum. Prof. Londong erläuterte kurz das Prinzip dieser Systeme. Die Trennung von Schwarz- und Grauwasser

ermöglicht es, das Grauwasser unkompliziert und vor Ort zu reinigen. Das System der Pflanzenkläranlagen ist wartungsarm, die Qualität des Wassers nach der Reinigung ist unbedenklich, das gereinigte Grauwasser kann in Gewässer eingeleitet werden. Das Schwarzwasser wird als Sekundärrohstoff weiter zur Energieerzeugung und zur Aufbringung auf Felder zur Anreicherung des Bodens mit Nährstoffen genutzt. Die Idee des IBA Kandidaten, die auch den Forschungsarbeiten der Bauhaus-Universität und des Abwasserzweckverbandes zugrunde liegen, ist es, Transitionswege zu beschreiten. Diese Transitionswege beschreiben eine schrittweise und ‚schmerzfreie‘ Umsetzung des Abwasser-, Ressourcen- und Energiesystems. Das Gesamtprojekt besteht aus verschiedenen Teilprojekten, die nacheinander realisiert werden können. Die für die Gemeinde Rohrbach möglichen Abwassersysteme und die Umsetzungsschritte für die Systeme wurden den Rohrbacher Bürgern im Februar dieses Jahres in einer ersten Bürgerveranstaltung vorgestellt. Die schrittweise Umsetzung des vom Abwasserzweckverband präferierten Systems sieht zunächst den Bau einer zentralen Pflanzenkläranlage für das Dorf vor. Im zweiten Schritt wird die (Unter-)Druckkanalisation errichtet, die für den Abwassertransport sorgt. Die Trennung der Abwasserströme schließt sich hieran an. Bis 2023 soll die Realisierung einer Vergärungsanlage zur Energiegewinnung erfolgt sein. Vor jedem Umsetzungsschritt gibt es die Gelegenheit zur Prüfung und eine Entscheidungssituation, das Projekt fortzuführen oder das System nicht weiter auszubauen.

Das vorgestellte Konzept der Abwasserbehandlung und -nutzung erschließt neue Wertschöpfungsketten und Stoffströme, die die Grenze der reinen Abwasserbehandlung überschreiten und neue Möglichkeitshorizonte eröffnen. Prof. Londong wünscht sich für das Brainstorming das Aufreißen von Systemgrenzen und ein Weiterdenken der Projektansätze. Die Voraussetzungen zum Denken neuer Wege der Ressourcenrückgewinnung und -einsparung, des Recyclings von Abfällen und der Inwertsetzung von Abwasser durch die Rückgewinnung von Wasser, Nährstoffen, seltenen Erden, Lipiden, Cellulosen, Alginaten und durch die Erzeugung von Energie sind gut. Die Randbedingungen sind eine Herausforderung.



Prof. Dr. Jörg Londong

Prof. Dr. Jörg Londong ist seit 2001 Professor für Siedlungswasserwirtschaft an der Bauhaus-Universität Weimar. Er studierte Bauingenieurwesen an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen und promovierte dort 1988. Danach war er bis zu seiner Berufung nach Weimar Technischer Direktor des Wupperverbandes. Prof. Londong ist Obmann des DWA Ausschusses „Neuartige Sanitärsysteme“.

WIE IST DIE MITTE THÜRINGEN?

Jun.-Prof. Dr. Sigrun Langner, Bauhaus-Universität Weimar,
Leiterin Professur Landschaftsarchitektur und -planung

Thesen für das Brainstorming:

- Landschaft ist ein Unternehmen.
- Thüringen ist selbstverständlich.

Prof. Sigrun Langner ist eine Vertreterin der Projektgruppe ‚Mitte Thüringen‘, die im Auftrag der IBA Thüringen ein Raumbild für die Mitte Thüringens erarbeiteten. Die Büros Stein+Schultz Partnerschaft, STATION C23-Architekten und Landschaftsarchitekten und rabe landschaften bildeten ein Konsortium von Stadt-, Regional- und Freiraumplanern, Architekten und Landschaftsarchitekten. Es wurde der Raum um die Städte Jena und Weimar in den Blick genommen. Das Gebiet des Abwasserzweckverbandes Nordkreis Weimar liegt ebenfalls im Betrachtungsraum. Indem der Raum und seine Besonderheiten untersucht und die laufenden Veränderungsprozesse identifiziert wurden, wurde ein Bild des Stadt-Lands der Zukunft entwickelt und eine Vision für ein ‚MultiLAND Thüringen‘ entworfen.

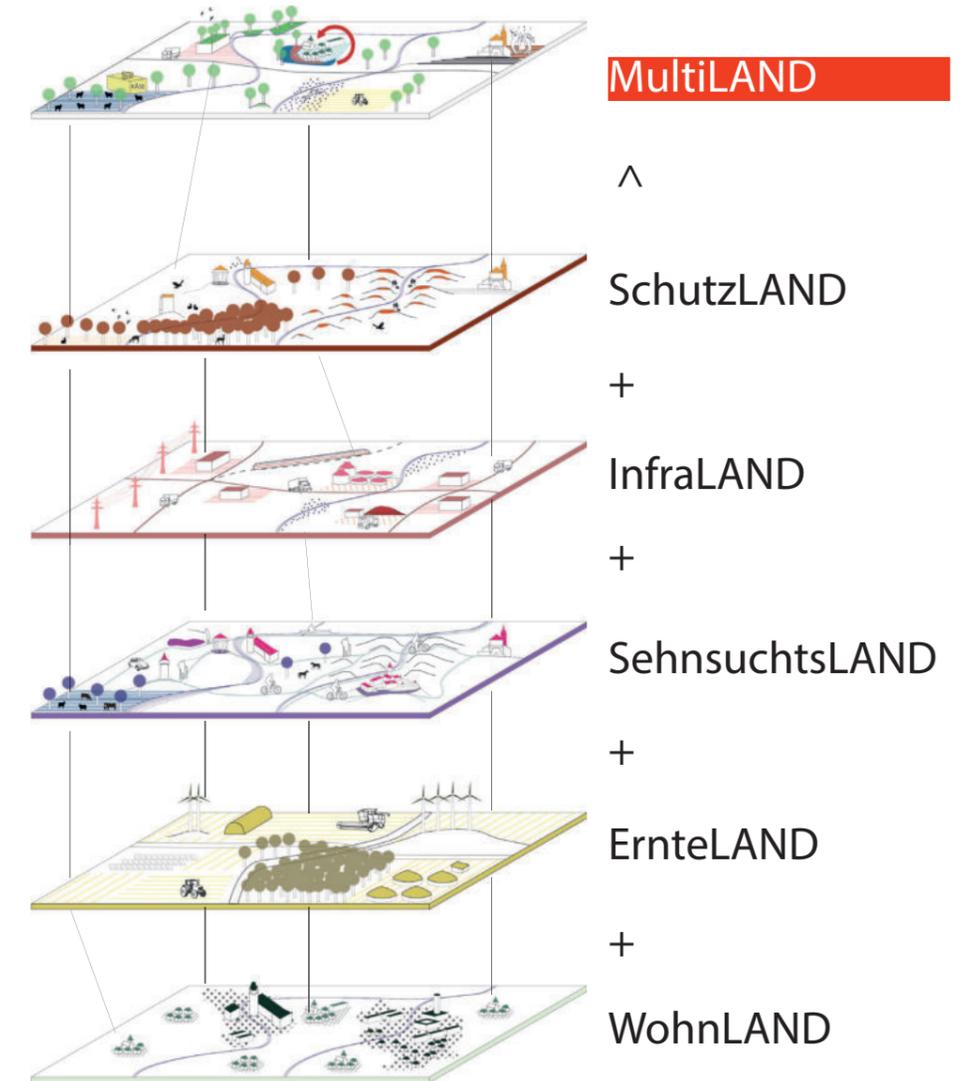
Prof. Langner begann mit der These, dass Thüringens Mitte radikal normal sei. Die Landschaft ist Sehnsuchts- und Produktionsort zugleich. 90% der Räume sind hoch effizient genutzt, wobei jede Fläche eine feste Nutzung erfährt. Die Landschaft ist ein Unternehmen. Wird diese nach der Art der Nutzung untersucht, können unterschiedliche Unternehmensländer identifiziert werden können: Es gibt das ErnteLAND, das 87% der Flächen einnimmt und für Energie-, Acker- und Waldernte steht. Das WohnLAND nimmt Städte, Landstädte und Dörfer in den Blick. Die klassischen Vorstellungen von der Thüringer Kulturlandschaft als SehnsuchtsLAND wird durch die vielfältigen Landschaften von Flüssen, Burgen und Schlössern, Parks usw. repräsentiert. Infrastruktur spielt für ländliche Räume eine zentrale Rolle. Im InfraLAND tragen Ver- und Entsorgungseinrichtungen zur Attraktivität und Belebung bei, wobei sich langfristig die Frage stellt, wie viel Versorgungsinfrastruktur künftig auf dem Land leistbar sein wird. Großformatige Infrastrukturen von Bahn und Autobahn sowie Logistik belasten hingegen die Landschaft. Auch das SchutzLAND charakterisiert mit 37% der Flächen in bedeutendem Maß die Thüringer Kulturlandschaft.



Jun.-Prof. Dr. Sigrun Langner

Jun.-Prof. Dr. Sigrun Langner ist Leiterin der Professur Landschaftsarchitektur und -planung an der Bauhaus-Universität Weimar. Sie studierte Landespflege und Landschaftsplanung an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden und an der Technischen Universität Berlin. Prof. Langner ist seit 2003 Partnerin im Büro STATION C23-Architekten und Landschaftsarchitekten in Leipzig. 2012 schloss sie ihre Promotion an der Leibniz Universität Hannover ab, an der sie auch 2006 bis 2012 als Wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig war. Ihr aktueller Forschungsschwerpunkt sind rurbane Landschaften – hybride Räume zwischen Stadt und Land.

Der Raum ist durch Monofunktionalisierung, Funktionstrennungen und Flächennutzungskonflikte gekennzeichnet. Die Landschaft muss deshalb wieder als eine gemeinschaftliche Unternehmung begriffen werden, in der eine Vernetzung der Landschaftstypen befördert werden. Das Raumbild sucht nach Potentialräumen, die Experimente zur Gestaltung einer neuen Multilandschaft zulassen, in der Unternehmen aus Land-, Abwasser-, Energie- und Wohnungswirtschaft kooperieren. Es kann so ein neues MultiLAND entstehen, welches durch eine hohe Lebensqualität gekennzeichnet ist, das kleine wie große Unternehmungen zulässt, das geprägt ist von Selbstverantwortung und Eigeninitiative und eine ökonomische, ökologische und begehrte Landschaft zulässt.



Vision Landschaftsunternehmungen im MultiLAND, aus: Stein+Schultz, Station C23, rabe landschaften (2016): Landschaft Unternehmen, Raumbild für Thüringens Mitte



5 WIE KÖNNTE DIE (RESSOURCEN-) LANDSCHAFT DER ZUKUNFT IM WEIMARER LAND AUSSEHEN?

Das Brainstorming lautete die Moderation mit der Frage ein: Wie könnte die Ressourcenlandschaft der Zukunft im Weimarer Land aussehen? Es war augenscheinlich, dass für manche Teilnehmer die Begrifflichkeit ‚Ressourcenlandschaft‘ für ein Brainstorming, welches das Ziel des freien Denkens auf hoher Flughöhe verfolgt, zu einschränkend wirkte. Es wurde daher darum gebeten, die Diskussionen auf die ‚Landschaft‘ zu lenken, da diese Austragungsort für alle Handlungen, Prozesse, für Wohnen, für Erleben, für Wirtschaften sei. Die Landschaft als solche ist eine Ressource. Auch ‚Ressource‘ stieß teilweise auf Kritik: Das allgemein anerkannte Dogma, nach Effizienz zu streben, sollte abgelöst werden durch ein neues Leitbild der Effektivität. Natur ist nicht effizient. Sie ist verschwenderisch und trotzdem so ausgelegt, dass sie nützlich ist, auch für nächste Generationen. Die Nutzung und sogar die Verschwendung von Ressourcen ist erlaubt, solange die Produkte, die wir nutzen, auch nach dem Gebrauch, nützlich sind. Diese Sichtweise liegt auch dem Cradle-to-Cradle-Prinzip zugrunde, dessen Mitbegründer Prof. Michael Braungart ist.

Die beiden Moderatorinnen sammelten im Prozess des Brainstormings die Ideen und Anregungen der Teilnehmer und sortierten sie zu thematischen Clustern:

Landschaften und Kreisläufe

Unter Punkt ‚Landschaften und Kreisläufe‘ vereinten sich die Vorstellungen der Teilnehmer zu einer (Ressourcen-)Landschaft der Zukunft. Dahinter stand die Frage, welchen Charakter diese Landschaft haben sollte, welche Räume einbezogen werden sollten und wie diese verknüpft sind. Regionalität, Dorf-Land-Verknüpfung und neue Produkte spielten hier ebenso eine Rolle.

Wohin?

Bei der Frage ‚Wohin?‘ standen die Entwicklungsperspektiven und Prämissen für den IBA Kandidaten und die Programmatik und Projektarbeit der IBA Thüringen im Vordergrund. Die formulierten Ziele sollten bei der Projektentwicklung im Blick behalten werden.

Wer?

Die Frage ‚Wer?‘ meinte die relevanten Akteure. Neue Wertschöpfungs- und Kooperationsmöglichkeiten und der Rahmen, innerhalb dessen Projekte verwirklicht werden können, waren ebenso Gegenstand der Überlegungen.

Geld

In der ersten Runde des Brainstormings wurden auch Vorschläge für alternative Finanzierungsmodelle formuliert und die Rolle von Investitionen in Infrastrukturprojekte bewertet.

Was?

Es sollte ein grundsätzliches Umdenken in der Nutzung von Boden geben. Dies war der Appell aus verschiedenen Vorschlägen zur Frage ‚Was?‘. Andere Modelle der Bewirtschaftung könnten neue regionale Wertschöpfungsmöglichkeiten erschließen und befördern.

Wie?

Für die Gestaltung der Ressourcenlandschaft der Zukunft wurde die Erlebbarkeit und die Ästhetik der Landschaft als besonders wichtig herausgestellt. Dies bezog sich sowohl auf die Optik, als auch auf die Funktionen in der Landschaft und der Landschaft als solche.

Zusammenfassung

Die These ‚Thüringen ist normal‘ wurde in der Teilnehmerrunde kontrovers diskutiert: Ist Thüringen normal, oder ist es mit seinen Landschaften, die es auch in anderen Regionen der Welt gibt und mit den Herausforderungen, denen es sich stellen muss und die gleichzeitig global sind, auch besonders? Thüringen ist besonders normal. Thüringen ist wertvoll.

Prof. Langner formulierte die These der ‚Landschaft als ein Unternehmen‘. Die Teilnehmer gingen der Frage nach, wer die Unternehmer der Landschaft heute sind und wer sie künftig sein könnten: Im Hinblick auf die Beziehung der Einwohner zu der sie umgebenden Landschaft ist ein zunehmender Identitätsverlust zu beobachten. Menschen leben in den Landschaften, aber eher unbewusst auch von ihnen. Die Teilnehmer erkannten eine Dringlichkeit darin, dem Menschen wieder mehr ins Bewusstsein zu bringen, dass ein Verbraucher auch gleichzeitig ein Landnutzer ist. Um dies zu vermitteln, muss ein Bewusstseinsbildungsprozess stattfinden. Ziel muss es sein, dass der Verbraucher wieder mehr Verantwortung für sein Handeln übernimmt. Die Dorfbewohner in Rohrbach könnten bspw. Pate für ihre Gewässer werden und damit aktiv zum Schutz dieser beitragen.

Die Landwirtschaft ist v. a. im Norden von Thüringen eine bedeutende Unternehmung. Künftig wird der Landwirt über die Lebensmittel- und Energieproduktion hinaus verstärkt andere Dienstleistungen wahrnehmen und durch Ökosystemdienstleistungen neue Aufgaben für die Region übernehmen. Diese Tendenz sollte verstärkt und unterstützt werden, wodurch sich neue Perspektiven und Existenzgrundlagen für den Landwirt ergeben. Es können auch neue Kooperationen zwischen regionalen Unternehmen, Institutionen und Bürgern entstehen, die eine positive Regionalentwicklung befördern.

Auch die Stadt hat das Potential, einen relevanten Beitrag zur Versorgung mit regionalen Lebensmitteln und vor Ort erzeugter Energie zu leisten: Systeme wie Vertical Farming werden zu anerkannten und immer mehr praktizierten Bewirtschaftungsformen. Die Stadt kann damit Bedeutung als produktive Gartenlandschaft erlangen.

Landschaft ist ein Ort der Erholung, der Biodiversität, des Wohnens, der Produktion etc. Die Teilnehmer betonten die Chance, im IBA Zeitraum eine Experimentierlandschaft zu erproben, die das ‚Reagenzglas verlässt‘ und in einem Maßstab von 1:1 modellhaft die Vision einer Ressourcenlandschaft der Zukunft zeigt. Es wurde vorgeschlagen, zunächst in mehreren Minilaboren verschiedene Stoffkreisläufe zu erproben. Indem bisher monofunktionale Landschaftselemente in diesen Multilaboren ausgetestet werden, können sie in immer größere und neue Stoffströme eingebunden werden. Die Ausgangspunkte könnten Konflikträume sein, in denen mehrere Interessen aufeinander stoßen.

In der sich entwickelnden Multifunktionalität liegt ein erkennbarer Mehrwert für Landschaft: Agrarlandschaften können ebenso Erholungslandschaften werden, die wertvolle Produkte erzeugen und in der Produktionsleistung gleichzeitig Aufenthaltsqualität aufweisen. Widerspenstige Landschaftselemente werden nutzbar und wertvoll.

Die beiden Moderatorinnen sammelten im Prozess des Brainstormings die Ideen und Anregungen der Teilnehmer und sortierten sie zu thematischen Clustern:

Landschaften und Kreisläufe

Unter Punkt ‚Landschaften und Kreisläufe‘ vereinten sich die Vorstellungen der Teilnehmer zu einer (Ressourcen-)Landschaft der Zukunft. Dahinter stand die Frage, welchen Charakter diese Landschaft haben sollte, welche Räume einbezogen werden sollten und wie diese verknüpft sind. Regionalität, Dorf-Land-Verknüpfung und neue Produkte spielten hier ebenso eine Rolle.

Wohin?

Bei der Frage ‚Wohin?‘ standen die Entwicklungsperspektiven und Prämissen für den IBA Kandidaten und die Programmatik und Projektarbeit der IBA Thüringen im Vordergrund. Die formulierten Ziele sollten bei der Projektentwicklung im Blick behalten werden.

Wer?

Die Frage ‚Wer?‘ meinte die relevanten Akteure. Neue Wertschöpfungs- und Kooperationsmöglichkeiten und der Rahmen, innerhalb dessen Projekte verwirklicht werden können, waren ebenso Gegenstand der Überlegungen.

Geld

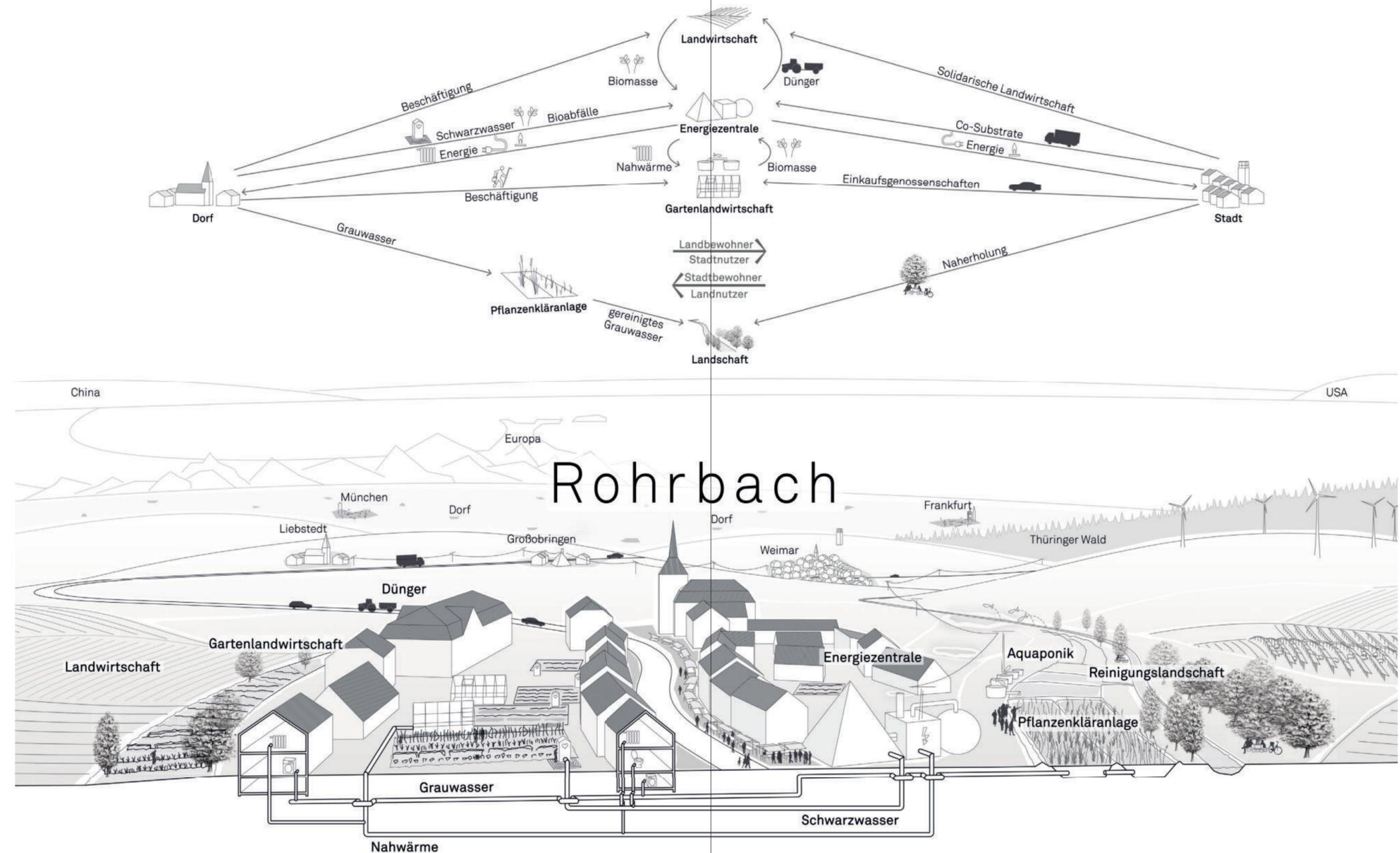
In der ersten Runde des Brainstormings wurden auch Vorschläge für alternative Finanzierungsmodelle formuliert und die Rolle von Investitionen in Infrastrukturprojekte bewertet.

Was?

Es sollte ein grundsätzliches Umdenken in der Nutzung von Boden geben. Dies war der Apell aus verschiedenen Vorschlägen zur Frage ‚Was?‘. Andere Modelle der Bewirtschaftung könnten neue regionale Wertschöpfungsmöglichkeiten erschließen und befördern.

Wie?

Für die Gestaltung der Ressourcenlandschaft der Zukunft wurde die Erlebbarkeit und die Ästhetik der Landschaft als besonders wichtig herausgestellt. Dies bezog sich sowohl auf die Optik, als auch auf die Funktionen in der Landschaft und der Landschaft als solche.



Vision einer Ressourcenlandschaft der Zukunft, grafische Aufbereitung der Ergebnisse des Brainstormings durch das Büro dreiegeneinen



6 WEITER- ENTWICKLUNG DER IDEEN UND REFLEXION

Nach der Mittagspause stellten die Moderatorinnen Vorschläge zur Kategorisierung der Themen vor, die sich in der ersten Brainstormingphase ergeben haben. Die vier wesentlichen Themenschwerpunkte, die in Arbeitsgruppen weiter verfolgt wurden, sind: Ein neues Dorf/ein Dorf neu denken, Architektur der Technik, Garten-Landwirtschaft und Neue Allianzen.

„Neue Allianzen“ ist ein Querschnittsthema, welches die anderen drei Gruppen tangiert. Am deutlichsten sind die Querbeziehungen jedoch zur Garten-Landwirtschaft, da sich hier völlig neue Kooperationsmöglichkeiten und -modelle ergeben können. Die Teilnehmer beschlossen, diese beiden Gruppen zusammen zu betrachten. „Garten-Landwirtschaft und neue Allianzen“ meinte im Wesentlichen die Ergründung neuer Erzeuger-Nutzer-Gemeinschaften und neuer Aufgaben für Unternehmen, Verbände und Bürger.

EIN NEUES DORF / EIN DORF NEU DENKEN

„Ein neues Dorf/ein Dorf neu denken“ meinte das Idealbild eines Dorfes in der Thüringer Kulturlandschaft. Dahinter stand die Frage, wie ein resilientes, lebenswertes und zukunftsfähiges Dorf aussehen kann, das die positiven Aspekte des ländlichen Raums und Lebens verstärkt, einen neuen Mehrwert für Region und Bewohner mit sich bringt und eine neue Anziehungskraft für kreative Köpfe entwickelt.

Das „Neue Dorf“ wurde zunächst deutlich kontrovers diskutiert: Die Möglichkeit, auf einer weißen Leinwand das Bild eines idealtypischen Dorfes zu entwerfen, birgt einerseits großes Potential in sich. Es kann sich die Chance bieten, Klarheit darüber zu erlangen, wie sich ein Dorf künftig aufstellen muss, damit es ein lebenswertes Wohnumfeld für seine Bewohner erlaubt. Es kann auch über neue Lebens- und Wirtschaftsmodelle nachgedacht werden, der Gestaltung sind keine Grenzen gesetzt. Der entstehende Prototyp kann Mustervorlage für andere Dörfer werden. Es ist andererseits unbenommen, dass ein Dorf durch viele Faktoren mehr geprägt wird, als durch den Neubau von Gebäuden und die Errichtung von Infrastruktur für Wasser, Abwasser, Strom und eine Verkehrsanbindung. Ein Dorf ist auch charakterisiert durch seine Bewohner und wird bestimmt durch das Zusammenleben. Auch der räumliche Kontext, in dem das Dorf steht, bestimmt das Wesen und den Geist. Vor diesem Hintergrund kann ein neues Dorf nur durch die Verbindung von technologischer Dimension und sozialen Komponenten gedacht werden. Ein Dorf funktioniert nicht ohne seine Bewohner. Es ist nicht möglich, die Bedürfnisse einer großen Menschengruppe vorherzusagen, die unterschiedliche Klientele vereint und in differenzierter Beziehung zum Dorf steht. Es zeigt sich, dass die Gründung neuer Dorfgemeinschaften in der Praxis bisher nur durch kleine Menschengruppen praktiziert wurde. Es handelt sich dabei v.a. um Vertreter alternativer Lebensmodelle, die aus unterschiedlichen Gründen nach neuen Lebens- und Bewirtschaftungsformen streben.

Die Teilnehmer einigten sich darauf, dass das „neue Dorf“ ein Synonym für ein idealtypisches Leitbild ist. Es schließt sich nicht aus, dass Modellprojekte in bestehenden Dörfern umgesetzt werden. Auch könnten es Hybride aus bestehenden Dörfern sein, die um neue Dorfteile ergänzt werden. Es ist dennoch zu erwarten, dass das physisch und ökologisch perfektionierte, in Bezug auf neue wertschöpfende Stoffströme optimierte und durch eine schonende Ressourcennutzung gekennzeichnete Idealbild eines Dorfes nur durch eine radikale Neuaufgabe und durch einen Neubau umsetzbar ist. Der soziokulturelle Mehrwert lässt sich trotzdem nicht erzwingen. Darüber hinaus steht das Dorf immer in Wechselbeziehung zu seiner Umwelt und ist somit kein hermetisch abgeschlossenes System.



Arbeitsgruppe „Ein neues Dorf/ein Dorf neu denken“

Es herrscht eine Vorstellung vom heutigen Dorf vor, die vom demografischen Wandel geprägt ist: Dörfer sterben aus, junge Menschen ziehen weg, Gewerbe reduziert sich zunehmend und es wird immer unattraktiver, im ländlichen Raum zu leben. Es bleiben nur wenige Aspekte, die das Leben auf dem Dorf im positiven Sinne einmal ausgemacht haben. Vor diesem Hintergrund muss es ein grundsätzliches Umdenken geben, welches ein positives Leitbild realistisch macht: Die Stadt zeichnet sich durch Urbanität aus und wird überwiegend positiv wahrgenommen. Sie ist charakterisiert durch soziale Mischung, durch eine Vielfalt kultureller Angebote, beruflicher Perspektiven und wirtschaftlichen Lebens. Die Ruralität als Ländlichkeit ist demgegenüber nicht zwangsläufig positiv konnotiert. Es muss Ziel sein, dass das, was Urbanität für die Stadt ist, Ruralität für das Land wird. Eine vielversprechende Voraussetzung ist, dass im Dorf engere Wirkungszusammenhänge als in der Stadt bestehen: Handlungen haben schnell sichtbare Ergebnisse zur Folge. Das Gemeinschaftsgefühl ist, auch aufgrund der kleinen Bewohnerzahl, größer als in der Stadt. Der Platz und Raum, der sich für neue Ideen eröffnet, ist ein wesentliches Kriterium dafür, dass das Dorf Anziehungskraft entwickeln und Kreative und Innovative anlocken kann.

Ein konkreter Denkansatz der Arbeitsgruppe war die Idee eines Gartendorfes. Eine gartenbaulich orientierte Landwirtschaft im Dorf kann viele Synergieeffekte für das Zusammenleben und für das regionale Wirtschaften erzeugen. Die Bevölkerung auf dem Land wird augenscheinlich zunehmend älter: Gartenbau im Dorf kann eine lange aktive Mitwirkung von Senioren und soziale Teilhabe bis ins hohe Alter sowie eine ökonomische Lebensgrundlage ermöglichen. Kluge Konzepte zur Erzeugung und Vermarktung regionaler Produkte können ein sich selbst tragendes wirtschaftliches System hervorbringen. Das Mitmachen und Hinzukommen kann die Attraktivität des ländlichen Lebens deutlich steigern. Auch Projekte zur dauerhaften Flüchtlingsintegration sind in diesem Kontext erstrebenswert und denkbar.

Das Dorf als Modellraum stellt einen guten Maßstab für die Umsetzung konkreter Projekte dar. Wirkungszusammenhänge aus neuen regionalen Stoffströmen werden im Raum sichtbar: Die Energiegewinnung aus Abwasser kann verknüpft werden mit der Bewirtschaftung der Gartenlandschaft, indem Nährstoffe aus Abwasser genutzt werden. Nahrungsmittel können regional produziert und konsumiert werden. Die große Chance besteht demnach auch darin, dem Dorf eine neue Identität zu geben, den Bewohnern eine neue Beziehung zu ihrem Dorf zu ermöglichen und wirtschaftlich tragfähige Bewirtschaftungssysteme im Maßstab der Region zu etablieren.

Fazit Prof. Londong und Dr. Doehler-Behzadi

Prof. Londong unterstrich die Dringlichkeit, dem Dorf ein positives Leitbild zu geben. Er sah es als Ziel an, bereits Vorhandenes aktiv zu verbessern und damit wegweisende Lösungen für Thüringen zu befördern. Dem Dorf wohnte ursprünglich ein starker Zusammenhalt inne, den es wieder zu entdecken gilt. Das Gemeinschaftsgefühl und die Bereitschaft zu gemeinsamen Handlungen muss verstärkt und positiv befördert werden. Die Chance des IBA Kandidaten liegt darin, ein neues Bild des wertvollen Dorfes zu vermitteln und gemeinsam mit den Bürgern in die Tat umzusetzen. Es geht um die Hilfe, Werte zu bewahren, gleichzeitig neue regionale Wertschöpfungsmöglichkeiten zu erschließen und dem Dorf ein neues Image zu geben. Dem Leitbild des Gartendorfes wohnt Potential inne: Es könnte sich ein Kreislauf zwischen ökonomisch tragfähiger Gartenbewirtschaftung und der effektiven Nutzung der Wertstoffe im Abwasser ergeben.



Prof. Londong erläutert aus seiner Sicht die interessanten Ideen- und Projektansätze für den IBA Kandidaten und gibt weitere Anregungen.

Dr. Doehler-Behzadi erläuterte das Streben der IBA Thüringen nach radikalen Modellen eines neuen Dorfes, dem die Idee der konsequenten Umsetzung von Solidarität, Subsidiarität und Selbsthilfe zugrunde liegt. Das Dorf kann ebenso als Landschaft begriffen werden, in der sich die Frage nach der Nutzung von Fläche als wirtschaftlich relevantes System stellt. Es ergeben sich auch Fragen des Flächenverbrauchs: Was ist der Pro-Kopf-Flächenverbrauch und wie können verfügbare Flächen wirtschaftlich relevant und mit technischen Elementen genutzt werden? Das Dorf ist ebenfalls als Unternehmung zu sehen, die etwas Neues ins Land bringt. Es wird aktiv mit Wasser, Abwasser und Energie umgegangen und es wird etwas produziert. Die Unternehmung trägt sich wirtschaftlich selber, da sie innovativ und investiv ist. Das Dorf kann so mit einer Sinnstiftung einhergehen, indem die Unternehmung erfolgreich, modern und ansprechend wird.

Dr. Doehler-Behzadi knüpfte an die Diskussion um Potentiale und bedenkliche Aspekte eines vollkommen neu entworfenen Dorfes an. Sie betonte die Aufgabe der IBA, radikal zu handeln und starke Botschaften und Bilder zu vermitteln. Umgesetzte Projekte sind Ausdruck dieser Ideen. Für die Realisierung schloss Dr. Doehler-Behzadi nicht aus, ein Hybriddorf umzusetzen, oder einmal ein Dorf durch ein Totalrecycling zu transluzieren. Thüringen ist schon gebaut, ist eine wesentliche Botschaft der IBA Thüringen. Innovation und Radikalität liegt dennoch in der Verantwortung des Formats IBA.

Teilnehmer der Arbeitsgruppe:

Dr. Stephanie Bock, Prof. Ute Büchner, Dr. Marta Doehler-Behzadi, Dr. Martin Gude, Piet Nieder, Dr. Günter Olfe, Dr. Wolfgang Wackerl

ARCHITEKTUR DER TECHNIK

Das Thema ‚Architektur der Technik‘ umspannte alle Aspekte der Objektarchitektur, des Objektdesigns, aber auch der räumlichen Beziehungen, der Anlagenstandorte und -dimensionen und der Landschaftsarchitektur.

Technische Systeme prägen seit jeher das Landschafts- und Stadtbild. Die Energiewende beispielsweise hinterlässt deutliche Spuren in der Landschaft. Wie Systeme wahrgenommen werden, hängt von vielen Faktoren ab. Die Akzeptanz für technische Systeme wird beeinflusst durch die Gestaltung und durch das Image, das mit den Prozessen, Produkten und Anlagen verbunden wird. Die unmittelbar sichtbaren Bestandteile des Abwassersystems, das als Modellvorhaben auf dem Gebiet des Abwasserzweckverbandes Nordkreis Weimar umgesetzt werden soll, sind die Biogasanlage und die Pflanzenkläranlage. Diese wiederum stehen zunächst in keiner direkten räumlichen Beziehung zueinander. Die Anlagen des neuartigen Sanitärsystems sind, bis auf Übergabeschächte auf den Grundstücken, nicht sichtbar. Nur, wenn Komponenten, Verbindungen und Konzepte sichtbar werden, können Nutzer das System verstehen. Der Mehrwert des angestrebten Projekts kann sich somit nicht nur in der technischen Exzellenz äußern, sondern auch in einem gestalterisch anspruchsvollen und nahräumlichen System liegen, das neue, wertschöpfende Ressourcenstoffströme erlebbar und erfahrbar macht. Es muss auf eine Verknüpfung von Funktionalität, Ästhetik und Sichtbarmachen von Abwasser- und Energiesystemen hingearbeitet werden.

Eine Pflanzenkläranlage kann im dörflichen Kontext durch gute Gestaltung eine hohe Bedeutung erlangen. Der Standort ist aufgrund des pumpenbasierten Abwassersystems nicht vom Gefälle abhängig. Die Form der Anlage ist nur durch wenige Restriktionen eingeschränkt. Es eröffnen sich hier neue Verortungs- und Gestaltungsmöglichkeiten. Eine Kläranlage kann innerhalb des Dorfes umgesetzt werden und Grundlage für das Schaffen eines attraktiven Freiraums sein. Eine Art Flusssystem könnte ortsbildprägende Elemente erzeugen, die durch eine Parkanlage ergänzt werden.

Auch die Biogasanlage ist ein zentraler Bestandteil des Konzepts. Investoren- und Betreiberkonstellationen und Logistik spielen eine Rolle in der Standortwahl. Auch wirtschaftliche Kalkulationen und Substratverfügbarkeiten entscheiden über die Dimensionierung der Anlage. Nahe räumliche Beziehungen zwischen dem Ort des Substratanfalls und der -verwertung haben Vorteile: Transportwege verkürzen sich, Stoffströme rücken in den Fokus und werden sichtbar. Es könnte Ziel sein, die Biogasanlage möglichst im Dorffinnern zu platzieren. Eine neue Stadt-Land-Verbindung kann sich auch dadurch ergeben, dass die Stadt zur Ressourcenquelle für das

Land wird. Fette aus Weimar bspw. können zur Biogasanlage transportiert und damit weiter verwertet werden.

Es wurde in der Arbeitsgruppe auch darüber diskutiert, dass es bei der Planung und dem Bau von technischen Anlagen – so wie es bei Gebäuden Standard ist – immer Planungsgemeinschaften zwischen Architekten und Ingenieuren geben muss. Auch Bürger können in der Gestaltung ‚ihrer‘ Anlagen aktiv mitwirken. Die Erlebbarkeit ist im Dorffinnern am besten gewährleistet: Steht die Biogasanlage im Dorf, gibt es vielleicht einen Aussichtsturm, oder eine Parksituation, wird ein neues Dorfzentrum mit neuen, oder wieder geschaffenen Funktionen umgesetzt, dann wird das Gesamtsystem sofort grundlegend anders wahrgenommen. Verbindungen werden plötzlich sichtbar. Erlebbarkeit kann auch durch ein Kunstprojekt, oder durch einen Showroom erzeugt werden. Bedeutung muss auch dem Image von Technologien und Produkten beigemessen werden. Es müssen neue Begrifflichkeiten definiert werden. Die Biogasanlage wird zur Energiezentrale, Klärschlamm zum Nährstoff und Designerdünger. Gemeinsam mit klugen Betreiber- und Nutzerkonzepten liegt hier die Chance eines grundlegenden Imagewandels in der Energiewende und im Abwasserbereich.



Charakteristische Biogasanlage

Fazit Prof. Londong und Dr. Doehler-Behzadi

Die Gestaltung der technischen Systeme und die Inszenierung der Stoffströme sind gegenwärtig im Projekt noch nicht implementiert. Prof. Londong empfand es dennoch als einen wichtigen Aspekt, da die Gestaltung unmittelbar mit Sichtbarkeit, Erlebbarkeit und Akzeptanz zusammenhängt. Ein Punkt, den der IBA Kandidat darüber hinaus dringend in den Blick nehmen sollte, ist der Standort der Anlagen. Prof. Londong sah eine Verlagerung der technischen Systeme in das Dorf als positiv an. Dem vorgeschaltet werden muss ein Partizipationsprozess, bei dem die Bürger die Möglichkeit bekommen, Gestalt und Standort der Anlagen mitzubestimmen, zu planen und zu entwerfen. Dies ist unerlässlich für die Akzeptanz. Auch ist der Standort abhängig von wirtschaftlichen und prozessseitigen Fragestellungen. Die in der Biogasanlage erzeugte Wärme muss möglichst vor Ort verbraucht werden, die Substrate müssen zu den Fermentern transportiert und zur Weiterverwertung wieder abtransportiert werden. Daraus ergeben sich auch logistische Fragestellungen.

Architektur auf dem Land ist standortabhängig. Als vielversprechend sah Prof. Londong den Ansatz eines Showrooms im Dorffinnern an: Hier besteht die Möglichkeit, das Gesamtprojekt anschaulich darzustellen und die Prozesse abzubilden.

Abfall und Abwasser wurden in eine Ecke gedrängt, die als nicht wertvoll wahrgenommen wird. Das Potential des IBA Kandidaten liegt darin, neue Wertvorstellungen zu vermitteln: Abwasser ist eine Ressource, die wertvoll ist und die gewinnbringend genutzt werden kann. Dieser Imagewandel muss sich durch ehrliche Kommunikation, Teilhabe, Aufklärung und besonders gute Gestaltung vollziehen.

Dr. Doehler-Behzadi hob als positiv hervor, dass mit dem Projekt ein Prozess angestoßen wird, der auf Inszenierung und Imagewandel setzt. Das Inwertsetzen eines Standortes durch das Erlebbar- und Erklärbarmachen des Themas Abwasser, welches bisher eher negativ konnotiert ist, birgt viele Chancen. Es wird spannend sein zu verfolgen, welche Gestalt einem Ort dadurch verliehen wird. Die Inszenierung des Systems könnte in Form von kulturellen und künstlerischen Projekten stattfinden, die bestehende Begrifflichkeiten ändern und das Positive zeigen.

Teilnehmer der Arbeitsgruppe:

Anika Broda, Prof. Dr. Eckhard Kraft, Prof. Dr. Jörg Londong, Georg Scheide, Bastian Sevilgen, Mario Wolf

GARTEN-LANDWIRTSCHAFT UND NEUE ALLIANZEN

Neue Akteursbeziehungen hängen unmittelbar mit der Begründung einer neuen Landwirtschaft und mit dem Wasser als verbindendem Element zusammen.

Ein Dorfbewohner hat, obwohl unmittelbar in der agrarisch geprägten Landschaft lebend, meist keinen Bezug mehr zur Bewirtschaftung des Landes und der Produktion von landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Der Nutzer kann so keine Beziehung zu den Produkten aufbauen. Die Arbeitsgruppe unterstrich die Notwendigkeit, Produktion und Konsum nicht länger voneinander getrennt zu sehen. Es muss ein Weg gefunden werden, wie der Mensch wieder stärker ein Teil der Landschaft wird. Die Bewirtschaftung von Fläche muss mehr verknüpft werden mit der Herkunft der Produkte und der Mitwirkungsmöglichkeiten für Landnutzer. Neue regionale Produktionsweisen können einen Beitrag zur gesunden Ernährung und zur Steigerung der Lebensqualität leisten.

Es ist ein sich stetig vollziehender Wandel der Landwirtschaft zu verzeichnen. Dies zeichnet sich bspw. dadurch aus, dass sich Förderung weg von der Unterstützung der Massenproduktion und hin zu Ökosystemdienstleistungen entwickelt. Es öffnet sich die Bühne für die Landbewirtschaftler der Zukunft, die als Pioniere des Wandels neue Produktionsmechanismen und wirtschaftliche Standbeine entdecken können, indem sie ihr Wirkungsfeld erweitern: Es können sich große Synergieeffekte zwischen Landwirtschaft, Energieerzeugung, Naturschutz sowie Abwassernutzung und -reinigung ergeben. Der Landwirt kann sich neue Kompetenzen aneignen, die wiederum neue Existenzgrundlagen darstellen. In der Erprobung dieser erweiterten Aufgaben und Bewirtschaftungssysteme könnte zunächst auf Grenzertragsstandorte zurückgegriffen werden. Hier kann der Anbau neuer Produkte getestet werden, die v. a. für kleine Flächen geeignet sind, mit innovativen Anbausystemen kann experimentiert werden. Diese neuen Formen der vielfältigen, produktiven und multifunktionalen Landschaften können der Thüringer Kulturlandschaft ein neues Bild geben. Auch die Landbewohner müssen aktiv in den Prozess integriert werden. Kleinteilige Bewirtschaftungssysteme können den Menschen neue Beschäftigungs- und Teilhabemöglichkeiten eröffnen. Der Konsum qualitativ hochwertiger landwirtschaftlicher Produkte wird zur Attraktivität des Landlebens beitragen. Eine gemeinschaftliche Produktion stärkt die Eigenverantwortung des Dorfes.

Die Arbeitsgruppe diskutierte weiterhin darüber, wie das gegenwärtig problematisierte Thema Abwasser künftig als Potential wahrgenommen werden kann. Es muss ausgehend von den Produkten gedacht werden, nicht vom zu lösenden Problem der Abwasserbeseitigung. So muss die Abwasser-

reinigung in Verbindung mit einer wertvollen Nutzung gebracht werden. Systeme wie Aquaponik nutzen das Abwasser als Ressource, um Produkte zu erzeugen. Reinigungslandschaften müssen ansprechende und produktive Landschaften werden, die immer wieder neue Ressourcen hervor bringt.

Fazit Prof. Londong und Dr. Doehler-Behzadi

Prof. Londong unterstrich den positiven Effekt einer neuen Denk- und Herangehensweise, die nicht vom Ausgangspunkt her denkt, sondern die das Ergebnis in den Blick nimmt. Dies ermöglicht ein Handeln, das von Wertschöpfung, nicht vom Problem ausgeht. Übertragen auf das System der neuartigen Sanitärsysteme und auf die Wertschöpfungsmöglichkeiten aus dem Abwasser bedeutet dies, dass ein Bewusstseinsbildungsprozess und Verhaltensänderungen angestoßen werden können.

Prof. Londong äußerte Bedenken darüber, ob es möglich ist, zu einer funktionierenden Garten-Landwirtschaft im Dorf zu gelangen. Zunächst müssen die Motive der Bewohner für das Leben auf dem Land erfragt werden. Lebensweisen haben sich gewandelt: Der günstige Wohnraum und die ruhige Umgebung sind starke Motive, weshalb sich Menschen für das Leben im Dorf entscheiden. Dennoch gibt es viele Pendler aus dem Dorf in die Stadt. So stellt sich auch die Frage nach Interesse und Zeitkapazitäten der Bewohner, um sich der gemeinsamen Unternehmung Garten-Landwirtschaft zu stellen.

Den angesprochenen Ansatz, dass ein Landwirt zum Trinkwasserproduzenten werden kann, dementierte Prof. Londong. Die Trinkwasserversorgung wird alleinig aus den Thüringer Trinkwassertalsperren realisiert.

Eine Denkweise, die weiter verfolgt werden sollte, war nach Meinung von Dr. Doehler-Behzadi das Verbinden von Prozessen, die meist getrennt besprochen und realisiert werden. Dies bringt Akteure zusammen und verknüpft soziale Phänomene mit technologischen, landschaftlichen und chemischen Gesichtspunkten. Für die weitere Konzipierung und Diskussion regte Dr. Doehler-Behzadi an, über die Dorfbewohner hinaus auch die Stadtbewohner mitzudenken, wodurch sich völlig neue Querverbindungen ergeben können. Dorf und Stadt und die Lebensentwürfe ihrer Bewohner sind nicht mehr klar trennbar. Der Dorfbewohner ist auch Stadtnutzer und umgekehrt. Diese neuen stadtlandschaftlichen Lebensmodelle sollten ökonomisch tragfähige Dimensionen annehmen und aktiv zur Wertschöpfung, zur Identitätsstiftung und zum Landschaftsbild beitragen.

Teilnehmer der Arbeitsgruppe:

Dr. Ute Arnold, Prof. Dr. Michael Braungart, Dr. Züleyha Iyimen-Schwarz, Prof. Dr. Sigrun Langner, Kirsten Maier, Dr. Darla Nickel, Prof. Dr. Antje Stokman



7 AUSBLICK

In den Diskussionen zur Ressourcenlandschaft der Zukunft ergaben sich einige interessante und verfolgenswerte Aspekte, die das Projekt inhaltlich anreichern und neue Wertschöpfungsmöglichkeiten eröffnen können. Auch bestätigten sie die Richtigkeit und Relevanz der Themen, denen sich der IBA Kandidat widmet. Es liegt eine große Chance darin, die Notwendigkeit und Pflicht zur Sanierung der Abwasserinfrastruktur zu nutzen, um ein System zu entwerfen, welches resilient geplant ist und das neue Horizonte der Ressourcennutzung öffnet.

In der weiteren Planung und Umsetzung des Projektes können sich unterschiedliche räumliche und inhaltliche Dimensionen abzeichnen. Damit können sich auch differenzierte Wirkzusammenhänge, Wertschöpfungsketten, Stoffströme und unterschiedliche Akteursstrukturen ergeben. Die Aspekte sollten nun weiter verfolgt, vertieft und auf ihre Machbarkeit und Anwendbarkeit für das Projekt hin untersucht werden.

In der Projektentwicklung kann das Profil des IBA Kandidaten weiter geschärft werden. Hierfür sollte ein Zielhorizont erarbeitet werden, der auf das Modellgebiet Rohrbach übertragen werden kann. In der Untersuchung der Spezifika des Ortes, der Akteurs-, Flächen- und Ressourcenpotentiale in der Umgebung und der Handlungserfordernisse im Hinblick auf demografische Veränderungen im Kontext sich ändernder Lebens- und Arbeitsweisen, können sich konkrete Handlungsansätze für den IBA Kandidaten ergeben.

Folgend werden kurz einige Punkte formuliert, die weiterführende und auf das Brainstorming aufbauende Handlungsansätze, bzw. Untersuchungsbereiche für den IBA Kandidaten darstellen.

Neue, wirtschaftliche Beschäftigungsfelder

Mit der Garten-Landwirtschaft wurde eine Begrifflichkeit in das Projekt eingebracht, die neue Entwicklungshorizonte eröffnen kann. In der weiteren Projektentwicklung ist zu untersuchen, welchen Mehrwert und welche neuen Wertschöpfungsmöglichkeiten diese Ansätze mit sich bringen und wie sie konkret auf den Projektraum angewendet werden können. Im Eingangsvortrag von Prof. Langner wurde deutlich, dass Landschaft bereits fast vollständig einer spezifischen Nutzung zugeführt ist. Boden ist Ort für Infrastruktur, Land- und Forstwirtschaft, Siedlung, Naturschutz. Es müssen zunächst Spielräume in den bereits in Nutzung befindlichen Landschaften ausgelotet werden. Hierfür sind weitere intensive Gespräche mit den Landwirten der Region notwendig, um gemeinsam Synergieeffekte zwischen Landwirtschaft, Energieerzeugung, Naturschutz und Abwassernutzung und -reinigung zu erarbeiten. In den Entwicklungstendenzen der Landwirtschaft, weg von Massenproduktion und hin zu Ökosystemdienstleistungen zeichnet sich bereits ein Wandel ab.

Es sind Akteure zu finden, die offen für neue Beschäftigungsfelder und Gestaltungsweisen sind. Es könnte eine Multifunktionalität in der Nutzung von Flächen gestaltet werden, die neue Wertschöpfungsmöglichkeiten eröffnet und zur Attraktivität und Resilienz des ländlichen Raums beiträgt.

Bisher noch nicht in den Blick genommen, aber künftig im Hinblick auf Substratlieferungen und Abnehmersituationen für das Projekt u.U. relevant, sind Unternehmen in der Region. Im Weiterverfolgen der Projektansätze sollten aus diesem Grund über den Akteur Landwirtschaft hinaus auch andere Unternehmen berücksichtigt werden.

Gestaltungsanspruch geltend machen

Deutlich wurde auch der Apell, das Projekt in einem gestalterischen Gesamtzusammenhang zu setzen, der im Kontext von Siedlung und regionaler Baukultur denkt und der technische Bauwerke, Landschaften und Lebensweisen verknüpft. Gute Konzepte, wirtschaftlich tragbare Unternehmungen und eine anspruchsvolle Gestaltung können eine neue Lebensqualität bringen.

Sichtbarkeit und Erlebbarkeit schafft Akzeptanz, war eine zentrale Aussage im Brainstorming. Neue stoffliche Zusammenhänge und Wege anschaulich darzustellen und dadurch ein neues Bewusstsein für Produktionsprozesse und natürliche und technische Kreisläufe zu schaffen, kann eine wesentliche Stärke des Projekts werden.

Der Vorschlag, ein Konsortium von Ingenieuren und Architekten für die Planung technischer Anlagen zur Pflicht zu erklären, sollte weiter verfolgt werden. In diesem Zusammenhang können verschiedene Verfahren wie Wettbewerbe und Studienarbeiten erprobt werden.

Unverzichtbar ist die Beteiligung von Bürgern und Akteuren vor Ort. In Rohrbach können Bürger an der Planung und Gestaltung der technischen Anlagen beteiligt werden. Der IBA Kandidat verfolgt bereits eine intensive Bürgerarbeit im Rahmen der Initialisierung des neuen Abwassersystems. Dies schafft eine gute Basis für die weitere gemeinsame Arbeit.

Neue Konzepte in der Abfallwirtschaft

Das Brainstorming zum IBA Kandidaten stand auch unter dem Motto, dass nichts als Abfall und alles als Ressource begriffen wird. In diesem Zusammenhang interessant könnten auch neue Ansätze für die klassische Abfallwirtschaft sein. Im weiterführenden Forschungsprojekt der Bauhaus-Universität und des Abwasserzweckverbandes werden u. a. auch gesetzliche Konflikte in der Umsetzung des Stoffstromsystems betrachtet. Alternative Abfallnutzungs- und -beseitigungskonzepte für den ländlichen Raum könnten nicht nur zum Umweltschutz beitragen, sondern auch zur Schonung von Ressourcen und zu einer regional wertschöpfenden Verwertung beitragen. Es gibt bereits städtische Beispiele für diese Neuausrichtung der Abfallwirtschaftssysteme: Städte wie Borås in Schweden verfolgen das Ziel, 100 % müllfrei zu werden.

Exzellenz des Energiekonzeptes

Ein wesentlicher Projektbaustein des IBA Kandidaten ist die energetische Nutzung des Schwarzwassers. In der weiteren Projektplanung sollte der Standort der Biogasanlage gefunden werden. Dieser ist v. a. abhängig von Akteuren vor Ort, Investoren, Betreibern und verfügbaren Substraten. Gemeinsam mit möglichen Energiekonzepten ergibt sich die Dimensionierung der Anlage. Die Abnehmersituation vor Ort muss geprüft werden, um ein Wärmekonzept zur Versorgung umliegender Verbraucher zu erstellen. Im Sinne einer nachhaltigen Nutzung vorhandener Ressourcen kann es interessant sein, ausschließlich Reststoffe zur Vergärung, Energiebereitstellung und Düngemittelproduktion zu nutzen.

Würde die Biogasanlage dorfnah, oder gar im Dorffinnern errichtet werden, können sich dadurch konkrete Wertschöpfungsmöglichkeiten vor Ort ergeben. Die Teilhabemöglichkeiten von Bürgern sind in diesem Zusammenhang zu überprüfen. Das Konzept sollte auch im Zusammenhang mit anderen erneuerbaren Energietechnologien und mit guten Energieerzeugungs- und -versorgungskonzepten für die Gemeinde Rohrbach gedacht werden.

IMPRESSUM

**Internationale Bauausstellung
Thüringen GmbH**
Gutenbergstraße 29a
99423 Weimar

Telefon +49 3643 90088-0
Telefax +49 3643 90088-29
info@iba-thueringen.de
www.iba-thueringen.de

Geschäftsführung
Dr. Marta Doehler-Behzadi

Vorsitzende des Aufsichtsrats
Birgit Keller
Sitz Weimar, Amtsgericht Jena
HRB 507526

**IBA Kandidat ‚Regionale und
regenerative Stoffstromkreisläufe
durch Abwassernutzung‘**

Prof. Dr. Jörg Londong,
Bauhaus-Universität Weimar
Kirsten Maier,
Bauhaus-Universität Weimar
Mario Wolf,
Bauhaus-Universität Weimar
Georg Scheide, Abwasser-
zweckverband Nordkreis Weimar

**Projektverantwortlich für das
Brainstorming**
Anika Broda

Dokumentation
Dr. Marta Doehler-Behzadi
Anika Broda

Fotos
IBA Thüringen
Thomas Müller (Brainstorming
sowie Seite 12 und 46)

Illustrationen
dreiegegeneinen GbR

Gestaltung
Gottweiss · Visuelle Kommunikation

Copyright
IBA Thüringen GmbH,
September 2016

