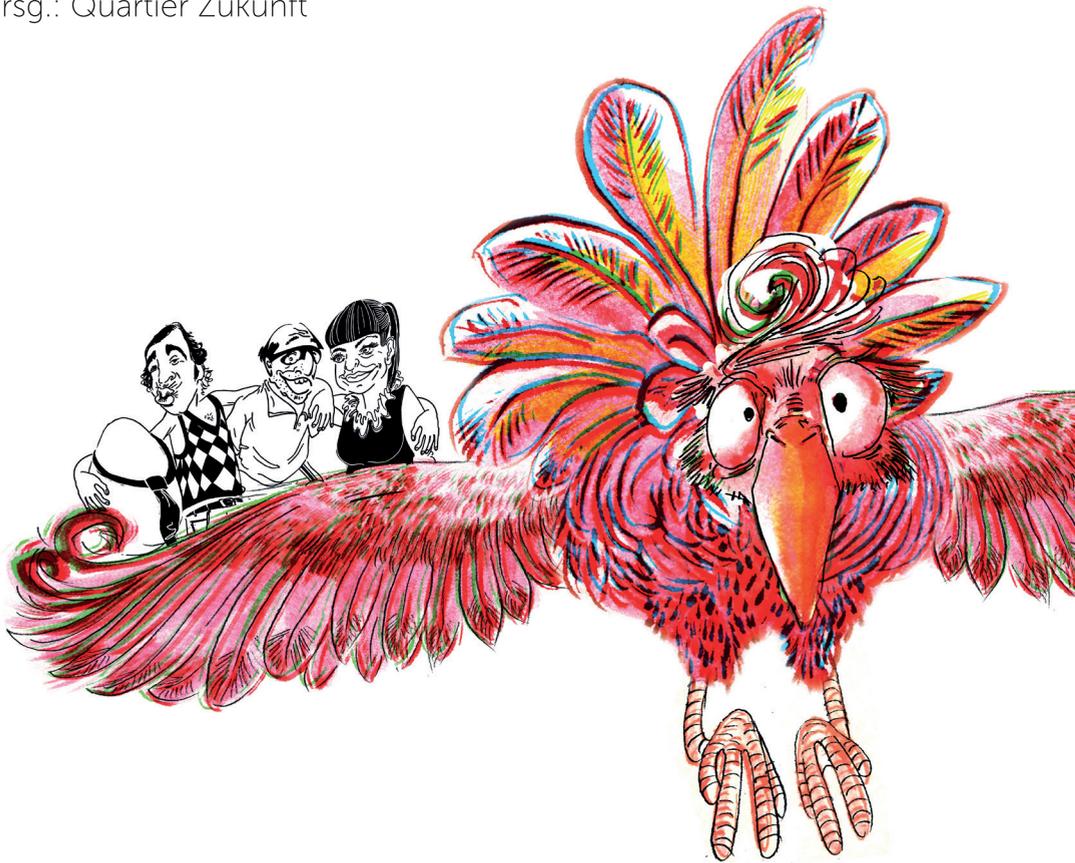


# Dein Quartier und Du

Nachhaltigkeitsexperimente im Reallabor  
zu Nachbarschaften, Bienen, Naschbeeten,  
Kreativität und Konsum

Hrsg.: Quartier Zukunft





Herausgeber: Quartier Zukunft

Dein Quartier und Du

Nachhaltigkeitsexperimente im Reallabor zu Nachbarschaften,  
Bienen, Naschbeeten, Kreativität und Konsum



# Dein Quartier und Du

Nachhaltigkeitsexperimente im Reallabor zu Nachbarschaften,  
Bienen, Naschbeeten, Kreativität und Konsum

Herausgeber: Quartier Zukunft

Redaktion: Colette Waitz

Autorinnen & Autoren: Oliver Parodi, Helena Trenks, Sarah Meyer-Soylu,  
Andreas Seebacher, Colette Waitz,  
Alexandra Quint, Teams der Experimente

Layout: Antje Di Foglio, Johanna Sterrer, Johanna Schäfer, Colette Waitz

Fotografie: Markus Breig, Amadeus Brahmspiepe, Sandra Göttisheim

Weitere Bildrechte und Illustrationen: Freepic und Katja Saar

Lektorat: Sandra Nagel

[www.quartierzukunft.de](http://www.quartierzukunft.de)

## Impressum



Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
KIT Scientific Publishing  
Straße am Forum 2  
D-76131 Karlsruhe

KIT Scientific Publishing is a registered trademark  
of Karlsruhe Institute of Technology.  
Reprint using the book cover is not allowed.

[www.ksp.kit.edu](http://www.ksp.kit.edu)



*This document – excluding the cover, pictures and graphs – is licensed  
under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License  
(CC BY-SA 4.0): <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en>*



*The cover page is licensed under a Creative Commons  
Attribution-No Derivatives 4.0 International License (CC BY-ND 4.0):  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.en>*

Print on Demand 2020 – Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier

ISBN 978-3-7315-0733-8

DOI 10.5445/KSP/1000076132





# Vorwort

Wir stehen vor einer Zeitenwende. Schafft die Menschheit den Sprung in eine nachhaltige, enkeltaugliche Zukunft oder nicht? Dabei geht es um nichts Geringeres als die Erfindung und weltweite Etablierung einer Lebens- und Wirtschaftsweise, die die Lebensgrundlagen von uns Menschen und von vielen anderen Lebewesen nicht weiter zerstört, sondern erhält, und uns, den nachfolgenden Generationen und unzähligen Arten, ein Überleben, und mehr noch, ein gutes Leben ermöglicht. Das bedeutet, dass wir alle – als globale Menschheit, internationaler Staatenverbund, als Gesellschaften, als Städte, als Unternehmen und Organisationen und auch wir selbst als Individuen und Personen – neue Wege gehen, Neues ausprobieren müssen. Das heißt: Experimentieren ist angesagt.

Dies ist der Hintergrund, von dem aus wir unsere Idee entwickelten, in Karlsruhe unter der Federführung des Reallabors „Quartier Zukunft“ Nachhaltigkeitsexperimente durchzuführen. Dafür haben wir in Kooperation mit der Bürgerstiftung Karlsruhe und mit etwas Preisgeld im Rücken Bürgerinnen und Bürger aus Karlsruhe aufgerufen, uns ihre zukunftssträchtigen Ideen vorzustellen und diese dann gemeinsam mit uns umzusetzen.

Als große Überschriften für unsere Nachhaltigkeitsexperimente haben wir die Themen „Gemeinschaft“ und „Entschleunigung“ gesetzt. Beides sind meines Erachtens Voraussetzungen für das Gelingen einer Nachhaltigen Entwicklung. Alleine werden wir den Wandel zur Nachhaltigkeit nicht schaffen, nur gemeinsam. Dabei kommt es auch darauf an, dass wir uns als Gemeinschaft (aller Menschen, aller Lebewesen) verstehen – und nicht nur als Individuen, die nicht viel mit ihrer Umwelt und Mitwelt zu tun und gemein haben. Nachhaltige Entwicklung ist wesentlich eine Frage der Beziehung, der Verbundenheit. Nicht nur, aber auch dafür müssen wir unsere Lebenswelt entschleunigen, Raum und Zeit auch für Begegnung schaffen bzw. lassen, um in Verbindung, in „Resonanz“ (H. Rosa) mit unseren Mitmenschen, der Natur, unserer Stadt oder mit dem, was wir gerade tun, treten zu können. Entschleunigen bedeutet mehr gute Zeit, mehr Lebensqualität. Entschleunigen müssen wir auch, um Prozessen und Entscheidungen wieder mehr Zeit einzuräumen. Kurzfristig zu denken und übereilt zu handeln, dürfte kaum nachhaltige Lösungen hervorbringen. Manchen Dingen mehr Zeit einzuräumen bedeutet auch andere Dinge lassen zu müssen. Aber selbst das kann in unserer übervollen Zeit ein Gewinn an Lebensqualität mit sich bringen.

Das vorliegende Buch erzählt nun die Geschichte – oder vielmehr die Geschichten der Nachhaltigkeitsexperimente, wie sie von 2016 bis 2017 stattfanden.

Ähnlich ungewöhnlich wie die Themen „Gemeinschaft“ und „Entschleunigung“ dürfte die Gestaltung und textliche Darstellungsform dieses Buches sein. Wir wollten kein rein wissenschaftliches Buch schreiben, denn dieses Buch soll allgemein verständlich sein. Vielmehr wollten wir dem Charakter unserer Reallaborarbeit und insbesondere dem der Nachhaltigkeitsexperimente gerecht werden, und auch mit diesem Buch Brücken zwischen Wissenschaft und Praxis, zwischen Forscherinnen und Forschern und Aktiven errichten. Dies ist ein Buch mit, über und vor allem für unsere Kooperationspartnerinnen und -partner und Mitexperimentierenden aus der Karlsruher Bürgerschaft. Denn gemeinsam haben wir experimentiert – und sind nicht selten selbst Teil des Experiments geworden.

Insofern ist dieses Buch auch als Dankeschön den vielen Macherinnen und Machern und Beteiligten gewidmet, die sich persönlich aufgemacht haben, Nachhaltigkeit auszuprobieren und umzusetzen – und nebenbei geduldig unser Forschen und Bohren unterstützt, manchmal auch schlicht ertragen haben. Viel Schönes und Wertvolles ist dabei entstanden, gewachsen und auch sichtbar und erlebbar im Stadtraum geblieben. Und was zunächst als Experiment für neun Monate geplant war, hat sich mit der Zeit verselbstständigt und verstetigt. So sind ein Großteil der angeschobenen ‚Experiment-Projekte‘ auch heute noch aktiv und wirken fort.

Auch wenn das Team des Quartier Zukunft, zu dem ich sehr gerne gehöre, seltsam aktive Nachhaltigkeitsaktivistinnen und -aktivisten sind, so sind wir doch eben auch Forscherinnen und Forscher. So soll und wird auch die Wissenschaft zu Wort kommen, Begriffe erläutern, Themen vertiefen und Ergebnisse vorstellen. Vor allem aber sind auf den kommenden Seiten vielfältige und farbenfrohe Eindrücke und Erfahrungen aus den Experimenten zu finden. Dicht am Geschehen dran sind detaillierte und lebendige Portraits der Experimente und ihrer Crews entstanden, die auch anregen können und Lust machen, andernorts Ähnliches auszuprobieren.

Oliver Parodi

*Initiator und Projektleiter des „Quartier Zukunft“*

# Danke!

Viele Menschen haben dazu beigetragen dieses Buch und die Aktivitäten, von denen es handelt, entstehen zu lassen.

Zunächst und zuvorderst bedanken wir uns bei den vier Gruppen der Nachhaltigkeitsexperimente. Ihr wart das Herz der Experimentreihe „Dein NachhaltigkeitsExperiment“! Ihr habt euch zusammengefunden, wart bereit euch mit den Themen, mit uns, mit euch selbst und dem euch umgebenden Raum auseinanderzusetzen und zu experimentieren. Ihr habt viel bewegt, manches Tief überwunden und vieles geschafft und geschaffen. Neben einem besonderen Dank gebührt euch dafür auch unser tiefer Respekt.

Auch bei allen weiteren mitwirkenden Karlsruherinnen und Karlsruhern möchten wir uns für die visionäre, vertrauensvolle und transformative gemeinsame Arbeit im Rahmen der Experimentreihe und weit darüber hinaus bedanken. Nicht vergessen sind all jene, die am Wettbewerb „Dein NachhaltigkeitsExperiment“ teilgenommen haben aber nicht ausgewählt wurden. Danke, dass wir an euren Ideen und Visionen für eine gute Zukunft teilhaben konnten.

Bei der Bürgerstiftung Karlsruhe möchten wir uns für die Bereitstellung von 10.000 Euro Preisgeld, sowie ihr Mitwirken in der Wettbewerbsjury und im Quartier herzlich bedanken. Möge der Leihladen in der Oststadt gedeihen und florieren!

Danke auch an Armin Grunwald und Hartmut Rosa für die Interviews über Gemeinschaft und Entschleunigung. Ein weiteres Dankeschön geht an den oekom Verlag, den Campus Verlag, die SRL (Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung), an das MHKBG (Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen) und den Verein zur Verzögerung der Zeit, die es uns ermöglicht haben, bereits erstveröffentlichte Artikel in dieses Buch aufnehmen zu können.

Auch an der Bucherstellung selbst haben von Anfang bis Ende viele mitgeholfen. Gestalterische Köpfe und Hände waren: Antje Di Foglio, Johanna Sterrer, Johanna Schäfer und Katja Saar. Markus Breig, Amadeus Brahmspiepe und Sandra Göttisheim zeigen sich für eine große Anzahl der tollen Fotos verantwortlich. Danke für eure Kreativität, ob bei Zeichnung, Layout, Fotografie oder Satz. Für die textliche Mitgestaltung bedanken wir uns besonders bei Nikola Schnell, die die Prozesse rund um die Nachhaltigkeitsexperimente online mit frischen, motivierenden Worten begleitet hat. Viele ihrer Blogartikel sind in den zweiten Buchteil eingeflossen. Ebenfalls für ihre Mithilfe bedanken wir uns bei Lukas Nalbach, Melissa Wagner, Sophie Dauenhauer und natürlich den Experimentierenden selbst.

Euer Team des „Quartier Zukunft“

# Inhalt



## Teil 1

### Nachhaltigkeit, was bedeutet das?

- 11 Zukunft jetzt und hier gestalten
- 39 Was haben Dein Quartier und Du damit zu tun?
- 51 Mitwissen, Mitreden, Mitentscheiden: Beteiligung und Nachhaltigkeit
- 69 Quartier Zukunft – Labor Stadt
- 101 Gemeinschaft und Entschleunigung

## Teil 2

### Nachhaltigkeitsexperimente

- 137 Wettbewerb und Forschung

- 161 Beete und Bienen

- 183 Kreativ Salon

- 201 Oststadt-Treff

- 223 Second Future

- 243 Erste Ergebnisse

## Teil 3

### Einblick, Rückblick, Ausblick

- 259 Rückblick auf die Experimente

- 267 Aus der Arbeit im Reallabor

- 291 Die Zukunft und Du



**Die Experimentgruppen stellen sich in Teil 2 vor:**

### **Beete und Bienen**

In der Oststadt summt und blüht es. Alles hängt zusammen: Pflanzen, Bienen, Menschen!

### **Oststadt-Treff**

Sei daheim in deinem Quartier und lerne deine Nachbarn kennen!

### **Kreativ Salon**

Mit Kreativität gemeinsam Nachhaltigkeit entdecken und dabei Spaß haben!

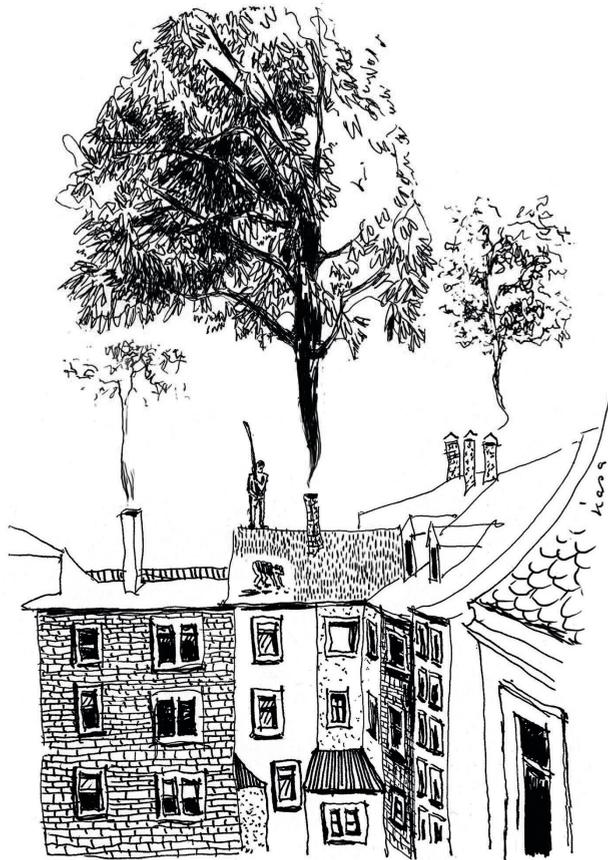
### **Second Future**

Secondhand in die erste Reihe! Mit einem Label Wandel und Verantwortung zeigen.



# Teil 1

Nachhaltigkeit,  
was bedeutet das?





# 11 ZUKUNFT JETZT UND HIER GESTALTEN

Das Jetzt ist der einzige Moment, in dem wir handeln können. Vergangenheit und Zukunft spiegeln die Ergebnisse unserer Entscheidungen wider, aber gestalten können wir nur im aktuellen Moment. Lasst uns also das Jetzt nutzen, um eine gute Zukunft für uns alle zu schaffen.

**E**in Garten braucht Hege. Alle, die einen Garten haben, und sei es ein noch so kleiner Balkonpflanzkasten, kennen das: Wer im nächsten Jahr ernten, Äpfel pflücken oder Blumen bestaunen möchte, muss zuvor säen, pflanzen, düngen, gießen, schneiden, hacken, hegen. Bildlich gesprochen gilt das für alle Lebensbereiche. Wer einen Beruf ergreifen will, muss die Grundlagen dafür erlernen; um eine Wohnung zu beziehen oder ein Haus zu kaufen, muss man planen und die Mittel bereitstellen, schließlich tapezieren und einrichten; selbst feiern und Urlaub machen bedarf der Vorbereitung. Die Liste ließe sich lange fortsetzen. Wenn wir ein bestimmtes Ziel erreichen wollen, also nicht dem Zufall überlassen wollen, was als Nächstes geschieht (auch dies wäre eine Strategie), wird bei genauerem Hinsehen und Nachdenken klar: um Planung und Vorbereitung kommen wir nicht herum.

Bleiben wir aber beim Bild des Gartens, das sich auch auf das Leben an sich übertragen lässt. Bei der Vorbereitung für das nächste Jahr und die erhoffte Ernte muss ich Mittel (Geld, Material und Zeit) einsetzen oder aufsparen, die mir dann in diesem Jahr für andere Zwecke fehlen. Gleichzeitig ist unsicher, ob ich die Ernte im kommenden Jahr auch wirklich im erwünschten, erhofften Umfang einfahren kann. Sie hängt nämlich auch von Umständen ab, auf die ich wenig oder keinen Einfluss habe, beispielsweise vom Wetter. Dies und der Umstand, dass die Zukunft naturgemäß noch vage und abstrakt ist, verleiten dazu, den augenblicklichen *tatsächlichen* Genuss über den zukünftig *möglicherweise* zu genießenden Vorteil zu stellen.

Etwas Weiteres kommt hinzu: Wenn wir in unserem Garten gießen oder düngen, hat das Konsequenzen für die Welt jenseits des Gartenzaunes, denn das Wasser wird irgendwo entnommen und angeliefert und meistens sind hier nicht alle wirklich entstehenden Kosten eingerechnet. Sind zum Beispiel für die Erzeugung der Energie, die die Pumpen des Wasserwerkes brauchen, alle Schäden eingepreist, die bei der Erdölförderung oder der Endlagerung radioaktiver Abfälle entstehen? Beim Einsatz von Dünger oder Gift gegen Schädlinge ist es ähnlich. Hinzu kommt, dass darunter Insekten leiden, die unseren Apfelbaum oder das Blumenbeet bestäuben, aber von außerhalb unseres Gartens kommen. Diese Nichtbeachtung von Kosten, die eigentlich eine Verschiebung unserer eigenen Kosten nach außen, ein Abwälzen auf andere Menschen bedeutet, nennt man in der Fachsprache Externalisierung. Der momentane Nutzen wird so für uns zwar vergünstigt, die Kosten aber für andere Menschen erhöht, die in anderen Gesellschaftsschichten oder anderen Teilen der Erde leben.

Und es kommt die Verschiebung unserer Kosten auf der Zeitachse hinzu, in eine meist ferne Zukunft. Diese sogenannte Diskontierung (oder Abzinsung) führt dazu, dass Investitionen, die eher zu Folgekosten in der fernerer Zukunft führen, zum Beispiel durch die Entstehung von klimaschädlichen Gasen, dennoch getätigt werden, da diese Kosten unterschätzt werden.

Es führt umgekehrt auch dazu, dass Investitionen, bei denen die Kosten eher heute und die Erträge eher in der Zukunft liegen, zum Beispiel in

funktionierende Infrastrukturen oder in gute Bildung, eher unterlassen werden. Ein kurzer Ausflug in die Mathematik soll das erläutern: Die Abzinsung rechnet reale oder mögliche Kosten oder Erträge, die in der Zukunft liegen, auf den heutigen Zeitpunkt um und macht sie so mathematisch vergleichbar. Damit sollen Entscheidungen darüber unterstützt werden, ob eine Investition sich lohnt und getätigt werden soll oder nicht. Je weiter der Zeitpunkt anfallender Kosten oder Erträge in der Zukunft liegt und je höher der dafür angesetzte, mit vielen Unsicherheitsfaktoren behaftete und deshalb spekulative Diskontierungs-Zinssatz pro Jahr ist (der meistens viel zu hoch angesetzt wird), umso kleiner wird der errechnete gegenwärtige Betrag. Zukünftige Größen werden somit systematisch unterbewertet (Ende der Mathestunde).

Bis sich der Garten, um bei unserem Beispiel zu bleiben, irgendwann einmal von dem sich langsam in Boden und Pflanzen ansammelnden Insektengift so vollgesogen hat, dass es für meine Gesundheit kritisch werden könnte, habe ich vielleicht längst aus Altersgründen das Gärtnern aufgegeben. Dann treffen die von mir verursachten Folgen eine andere, jüngere Person, die meine Nachfolge antrat – oder schon die Nachfolge eines (ahnungslosen) Nachfolgers.

Aber verlassen wir nun den Garten und gehen wir in die Wohnung zurück: in die Stadt, in den Alltag.

### **Alltägliche Entscheidungen und ihre (un-)sichtbaren Folgen**

Unsere Lebenswelt zeichnet sich dadurch aus, dass uns tagtäglich eine Vielzahl an Möglichkeiten offensteht: Wir können entscheiden, was wir essen, anziehen oder kaufen wollen, wie wir unsere Freizeit verbringen oder wohin wir verreisen. Die Entwicklung der letzten hundert Jahre hat hierbei große Veränderungen bewirkt.

Ein Korn Pfeffer oder ein Faden Safran beispielsweise waren einmal ein Vermögen wert, heute gehören sie unhinterfragt zur Standardausstattung einer durchschnittlichen Küche. Welche Maschinerie aber hinter ihrem Erwerb tatsächlich steht, bleibt uns meist verborgen. Das gilt auch für exotische Früchte aller Art oder den Anspruch, Sommergemüse auch im Winter zu essen. Wohlgermerkt, geht es hier nicht um Verteufelung dieser Konsummuster, sondern darum, sich über ihre Hintergründe und Folgen klar zu werden.

Seit den Anfängen der Menschheitsgeschichte waren für lange Zeit die Folgen menschlichen Handelns eher lokal begrenzt und waren daher von den Menschen direkt erfahrbar. Die dünne Besiedlung und der Einsatz natürlicher Materialien (Holz, Lehm, Stein) machten überregionale oder langandauernde negative Auswirkungen menschlicher Aktivitäten selten. Mit der fortschreitenden Industrialisierung, dem Einsatz synthetischer Materialien und vollends seit Beginn intensiver Globalisierung sind diese Folgen allerdings auf dem gesamten Erdball wirksam geworden und teilweise nur noch durch wissenschaftliche Methoden erfassbar. Die Schwermetallbelastung (beispielsweise als Nebeneffekt der Goldgewinnung) und die Freisetzung radioaktiver (wie etwa in Tschernobyl und Fukushima) und chemischer Stoffe (wie z.B. Dioxin) haben bereits

vielerorts katastrophale Auswirkungen gehabt. Langlebige Kunststoffe bedrohen Organismen und ganze Ökosysteme (etwa Plastikinseln in den Weltmeeren).

Daneben sind die Folgen durch das Fördern von Rohstoffen (so im Kohletagebau), der Mobilität (beispielsweise Smog in Megastädten), der Energiegewinnung (wie im Falle der Drei-Schluchten-Talsperre in China) und das Herstellen von Gütern (Abfallstoffe aller Art) mittlerweile dauernd und überall eklatant. Dies aber sind nur die auffälligsten Symptome menschlichen Handelns, das die Umwelt der Menschen und sogar ihr Dasein bereits heute belasten und gefährden.

Besonders mit der Industrialisierung seit dem 18. Jahrhundert erlebten die westlichen Nationen, vor allem der heute sogenannte reiche Norden beziehungsweise die Erste Welt, einen Aufschwung, der zum Anstieg der Konsumstandards und des Pro-Kopf-Verbrauchs führte. Durch die gleichzeitig verlängerte Lebenserwartung und eine stetige Zunahme der Bevölkerung ließ er die vorhandenen Mittel (Lebensmittel, Bodenschätze, Boden, Wasser und andere) in ein immer ungünstigeres Verhältnis zu deren Verfügbarkeit geraten. So sicher die Schwierigkeit, Wohlstand und Luxus allgemeingültig zu definieren (weil es viele Vorstellungen davon gibt), so groß ist die Gewissheit, dass die Menschheit insgesamt über ihre Verhältnisse lebt. Dies betrifft auch – manche sagen: gerade – uns in Europa. Gemessen an der globalen Verteilung des Wohlstandes lässt sich sogar feststellen, dass wir deutlich über dem vom Ökosystem Erde tragbaren Maße leben.

Die Güter für diesen Wohlstand müssen hergestellt werden. Jeder Herstellungsprozess erzeugt Abfall und unerwünschte Nebenwirkungen. Wo gehobelt wird, da fallen Späne. So war es eine Errungenschaft, dass hierzulande die rauchenden Schlote und die sich im Stundentakt durch Chemikalienbelastung verfärbende Flüsse per Gesetzgebung und durch technische Neuerungen sauberer wurden. Aber sie wurden auch weniger, denn viele Fabriken wurden verlegt, entstanden neu in anderen Teilen der Welt. Hier produzieren sie von strengen Schutznormen weniger behelligt weiter das, was wir konsumieren. Sie tun das vielfach ökologisch schmutzig, also die Umwelt belastend, und zugleich sozial schmutzig, indem sie die mit der Produktion beschäftigten Menschen durch harte Arbeitszeiten, Mangel an Absicherung oder geringen Lohn belasten. So geschah das näherungsweise in Europa vor hundert Jahren. Diese globale Maschine, die ein Kleidungsstück, ein Handy oder ein Lebensmittel ausspuckt, steht nicht mehr gut sichtbar an einem Ort in unserer Nähe, sondern versteckt an vielen, oft weit voneinander entfernten Orten, die über weite, oft auch verschlungene Lieferwege verbunden sind. Und, sie macht weiter Dreck – nur eben woanders.

Das besonders Kritische an diesem Dreck ist, dass er heutzutage aus Materialien besteht, die nicht wie die früheren Materialien Holz, Lehm oder Leder rückstandsfrei von der Natur zurückgenommen und von ihr gewissermaßen abgebaut werden können.

Vielmehr überdauert der moderne Abfall Zeiträume, mit denen Tiere, Pflanzen und ganze Umweltsysteme nicht mehr fertigwerden. Dies

erkennt man besonders gut an den Plastikmüllinseln im Pazifik oder an der jahrzehntelangen Bleibelastung unserer Felder. Oder die Materialien haben ein Gefahrenpotenzial für Umwelt und Menschen, das schon bei kleinster Ursache unkontrollierbare und große Ausmaße annehmen kann (wie beispielsweise bei Dioxin). Neben der Herstellungsseite ist auch die Verbrauchsseite kritisch. Der Mensch entnimmt derzeit mehr Rohstoffe als rechtzeitig nachwachsen können. Er verbraucht nicht-nachwachsende Rohstoffe in einer Geschwindigkeit, die ihre baldige Erschöpfung näher rücken lässt noch bevor Ersatz erdacht worden wäre. Zusammen mit der wachsenden Zahl von Menschen auf dem Globus und einer für sehr viele unter ihnen wünschbaren Verbesserung ihres Lebensstandards ergibt das eine enorme Zunahme an Belastung durch schädliche Rückstände und eine rasante Verringerung der Rohstoffe. Diese Zustände verlangen Beachtung und Beobachtung, denn „... die Natur versteht gar keinen Spaß, sie ist immer wahr, immer ernst, immer strenge, sie hat immer recht, und die Fehler und Irrtümer sind immer des Menschen“ (Eckermann 1836/1981).

Für uns als einzelner Mensch ist es jedoch im Alltag sehr schwierig, auf all diese Folgen zu achten, sie überhaupt alle zu kennen. Es benötigt viel Zeit und Wissen, die teilweise sehr komplexen Zusammenhänge nachzuvollziehen, und stellt uns vor fast unlösbare Aufgaben, wenn wir die Vor- und Nachteile von Alternativen gegeneinander abwägen sollen. Ist nun der weit angereiste Bio-Apfel aus Chile nachhaltiger als der konventionell angebaute Apfel vom Bodensee? Gefährde ich mit meiner Kleiderspende in den Container an der Straßenecke das Einkommen von ohnehin schon armen Näherinnen in Ghana oder Bangladesch? Ist der Verzehr von Avocados und Cashewkernen meiner veganen Ernährung denn weniger schädlich als Massentierhaltung? Es gibt zu solcherlei Abwägungen zwar mittlerweile wissenschaftliche Verfahren, jedoch nur für wenige Produkte werden bisher neben Rohstoff- und Transportkosten auch die sozialen Kosten (zum Beispiel Nachteile für die Bäuerinnen und Bauern in Entwicklungsländern) und Umweltkosten (zum Beispiel Nachteile für die Natur in den Anbaugebieten) in die Betrachtung einbezogen.

Überfordert sind wir aber vollends, wenn die Produktinformationen – Texte, Mengenangaben oder Gütesiegel – irreführend, falsch oder wegen Gesetzeslücken nicht offen dargelegt sind und sich in ihrer Darstellung häufig ändern. Oder wenn sie jedes Mal mühsam gesammelt werden müssen. Oder wenn von einem Nebel unwichtiger Informationen, das eigentlich Wichtige verschleiert wird. Diesen Zeitaufwand können wir in unserem schnelllebigen Alltag realistischerweise nicht dauernd stemmen, selbst wenn wir ein großes Interesse an Aufklärung hegen. Wenige können sich am Supermarktregal die Zeit nehmen, lange abzuwägen. Wie bereits beschrieben, entstammen Produkte Herstellungsprozessen, in die über lange Zeit viel investiert wurde. Das gibt einen „Pfad“ vor, bestehend aus Maschinen, Transportwegen, Infrastruktur und geschäftlichen Beziehungen, der nicht ohne Not verlassen wird, weil neue Investitionen Kosten verursachen beziehungsweise den Gewinn verringern können. Deshalb spricht man auch von Pfadabhängigkeit. Ein Beispiel aus unseren

Städten mag das verdeutlichen: Neuerungen an der Kanalisation sind sehr schwierig, weil bereits bei einer mittleren Großstadt Milliardenwerte dafür „vergraben“ wurden. Änderungen – auch sinnvolle, wie zum Beispiel eine Energierückgewinnung aus Abwasser – müssen dem Rechnung tragen. Man wird also keinen grundsätzlich andersartigen Weg wählen, sondern kleine Anpassungsschritte gehen, immer knapp links und rechts des durch den Bestand vorgegebenen Pfades.

Das Herstellungssystem und seine Komponenten sind also so teuer, dass grundlegende Änderungen (auch in Teilbereichen) nur unter großem Druck (etwa einer Krise) oder bei großer Gewinnaussicht vorgenommen werden. Dem stehen einzelne Konsumentinnen oder Konsumenten machtlos gegenüber, solange sie alleine handeln. Als Teil einer großen Gruppe, die alternative Produkte auf dem Markt nachfragt, haben aber auch die einzelnen Menschen durchaus Macht und können Druck ausüben, denn sie zahlen für das Produkt. Je größer eine solche Gruppe wird, desto mehr wirtschaftlichen Druck entfaltet sie auf der Nachfrageseite. Indem sie bestimmte Produkte nachfragt, andere hingegen nicht, gewinnt sie an politischer Bedeutung. Denn wenn sich das Erkennen von Zusammenhängen in allgemeinem Verhalten und Bewusstsein von Konsumentinnen und Konsumenten niederschlägt, wenn also Forderungen nach geänderten Produkten oder Produktionsweisen so laut werden, dass sich politische Parteien dafür zu interessieren beginnen, können gesetzgeberische Schritte ausgelöst werden. Dies ist dann der Moment, in dem diese Gruppe von Pionierinnen und Pionieren einer neuen Entwicklung auf die Politik und die Gesetzgebung einwirken und Verbesserungen im Sinne nachhaltiger Entwicklung verlangen kann, zum Beispiel auf dem Umweg über die Wahlurne.

Dies ist aber nur der eine Weg, und zwar der von unten nach oben, von der/dem Einzelnen zur Wirtschaft und zur Politik (bottom-up). Mindestens genauso wichtig ist der entgegengesetzte Ansatz, der von oben nach unten (top-down) Entwicklungen auf dem Weg über Gesetze oder Wirtschaftsmacht anschiebt. Hier sind die Unternehmerinnen und Unternehmer sowie Politikerinnen und Politiker gefragt, Einsichten zu gewinnen und ihnen folgend eine Kehrtwende im heutigen Wirtschaftssystem zu fördern. Irgendwann, so ist zu hoffen, würden nachhaltige Produkte und Dienstleistungen dann der Standard geworden sein, nicht-nachhaltige Produkte hingegen die teurere Ausnahme.

### **„Nachhaltigkeit“: Was bedeutet das nun?**

Das *Prinzip* der Nachhaltigkeit wurde bereits in vielen früheren Kulturen gelebt, mit dem *Wort* Nachhaltigkeit aber wurde schließlich ein Begriff gefunden, der dieses Prinzip auf den Punkt bringt. Der Begriff ist längst in der Gesellschaft angekommen und mittlerweile weit verbreitet. Es zeigt sich, dass er in sehr unterschiedlichen Kontexten verwendet wird und verschiedene Bedeutungen annimmt. Nachhaltig als langandauernd. Nachhaltig als dauerhaft. Nachhaltig als intensiv. Nachhaltig als enkeltauglich. Was aber bedeutet Nachhaltigkeit denn nun?

Hier wird von jener Bedeutung von Nachhaltigkeit gesprochen, wie sie seit den 80er Jahren durch Politik und Wissenschaft vermehrt an Bekanntheit gewann: Es geht darum, heute gut zu leben und dabei die Mitwelt, die Umwelt und die Nachwelt zu achten. In diese drei Richtungen sollen wir gleichzeitig die Augen offenhalten, nämlich beim Umweltschutz auf uns und unsere Mitmenschen achten und dabei an unsere Enkelinnen und Enkel denken.

Geboren wurde der Begriff mit ähnlicher Bedeutung schon früher. Die erste Nennung wird Hans Carl von Carlowitz zugeschrieben. Er beschrieb im Jahr 1713 damit den zukunftsfähigen Umgang mit der Ressource Holz in der Bergbauwirtschaft. Er sprach davon, dass die Bewirtschaftung des Forstes so erfolgen müsse, dass eine „nachhaltende Nutzung“ möglich sei. Denn der für seinen fürstlichen Dienstherrn einträgliche Silberbergbau müsse unweigerlich ein baldiges Ende finden, wenn nicht genug Holz zum Abstützen der Stollen verfügbar wäre. Dieses bedürfe des ständigen Nachschubes aus den Wäldern. Wenn aber dort nur Holz geerntet würde, ohne Holz nachwachsen zu lassen, versiege diese Quelle bald. In der Folge verbreitete sich der Begriff Nachhaltigkeit in der Forstwirtschaft und wurde zu einem festen Bestandteil im Fachvokabular. Außerhalb der Forstwissenschaft wurde der Begriff allerdings lange Zeit bis gegen Ende des 20. Jahrhunderts selten bis gar nicht genutzt. Eine schöne Passage aus Thomas Manns um 1909 veröffentlichtem Werk „Königliche Hoheit“ ist jedoch Beleg, dass das Thema sogar Eingang in die Romanliteratur fand: es mangle, so Mann, einem (fiktiven) Staatwesen an der

„[...] politischen Einsicht, daß der Wald als ein unveräußerliches Gemeingut erhalten und bewahrt werden mußte, wenn er nicht nur den gegenwärtigen, sondern auch den kommenden Geschlechtern Nutzen gewähren sollte, und daß es sich rächen mußte, wenn man ihn, uneingedenk der Zukunft, zugunsten der Gegenwart maßlos und kurzsichtig ausbeutete.“ (Mann o.J./ 1909)

Anfang der Siebzigerjahre änderte sich die Wahrnehmung und Verwendung unter anderem durch den Bericht „Die Grenzen des Wachstums“ des Club of Rome. Er brachte 1972 Nachhaltigkeit mit dem global zusammenhängenden System, in der die Menschheit lebt und agiert, in Verbindung. Die damalige englische Verwendung von „sustainable“ wurde noch mit „aufrechterhaltbar“ übersetzt. Das war zu der Zeit nicht außergewöhnlich, da in der Ökologie, also der Wissenschaft, die sich mit dem Ökosystem der Erde auseinandersetzt, das Wort schon länger Einzug gefunden hatte. Die ökologische Dimension von Nachhaltigkeit dominierte seinerzeit die Debatte. Da der Bericht des Club of Rome weltweit für Aufsehen in der Öffentlichkeit gesorgt hatte, wurde der Verwendung des Nachhaltigkeitsbegriffes nun eine größere Bedeutung beigemessen.

Bekanntheit und Verbreitung erlangte er aber erst ab 1987 mit dem sogenannten „Brundtland-Bericht“ der von den Vereinten Nationen eingesetzten „Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“. Mit seiner Übersetzung ins Deutsche setzte sich im Sprachgebrauch das Wort „Nachhaltigkeit“ vollends durch. Da der Bericht das Prinzip nachhaltiger Entwicklung als Kernbotschaft und wünschenswertes Ziel politischer Bestrebungen sieht, liefert er auch eine Definition: Eine Entwicklung ist dann nachhaltig, wenn sie „die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können. Zwei Schlüsselbegriffe sind hier wichtig:

- der Begriff der **Bedürfnisse**, denn insbesondere die Grundbedürfnisse der Ärmsten der Welt sollen Priorität haben;
- der Gedanke von **Beschränkungen**, die der Stand der Technologie und der sozialen Organisation auf die Fähigkeit der Umwelt ausübt, gegenwärtige und zukünftige Bedürfnisse zu befriedigen.“ (Hauff 1987)

Diese Definition von Nachhaltigkeit wird seitdem viel zitiert und dient als Grundlage für weitere Auseinandersetzung mit dem Konzept. Sie war seinerzeit allerdings bewusst sehr unkonkret gehalten worden, damit sich auf politischer Ebene die verschiedenen Positionen und Interessen von Wirtschafts- und Umweltverbänden vertreten sehen konnten. Grund dafür war die politische Aufgabe, die die Kommission übernommen hatte, denn es sollte eine globale Zusammenarbeit mit dem Ziel einer nachhaltigen Weltgemeinschaft erreicht werden. Was der Bericht auch leistete: Das Konzept der Nachhaltigkeit erhielt eine globale Perspektive und es wurde neben der ökologischen und ökonomischen auch die soziale Dimension mit einbezogen, insbesondere das globale Nord-Süd-Gefälle. Soziale Gerechtigkeit wurde mit dem Konzept der Nachhaltigkeit verbunden, machte Nachhaltigkeit nun zu einem ethischen Leitprinzip.

Es wird kritisiert, dass der Begriff mittlerweile zu einer leeren Worthülse und einem dehnbaren Begriff geworden ist. Zu befürchten ist, dass der heute bisweilen inflationäre Gebrauch des Wortes entweder daher kommt, dass es aus Unwissenheit oder im flüchtigen Gebrauch verwässert wird (man hört etwa „ich bin nachhaltig erkältet“) oder dass es von jenen trittbrettfahrend und berechnend verwendet wird, die sich vom Surfen auf der grünen Welle Vorteile erhoffen. Es herrscht offensichtlich kein einheitliches Bild oder Verständnis darüber, was Nachhaltigkeit eigentlich ist.

Auch ein rascher Blick in den Duden zeigt: Nachhaltigkeit kann Unterschiedliches bedeuten, darunter fällt auch „über längere Zeit anhaltende Wirkung“, der das Prinzip jedoch nur unzureichend wiedergibt. Mit dieser Bedeutung nämlich könnte der Begriff sogar in völlig widersinniger Weise genutzt werden, etwa in dem Satz „Wir wollen eine nachhaltige Schädigung des Ökosystems herbeiführen.“ Dies würde das genaue Gegenteil der derzeitigen Bemühungen darstellen und dem hier angestrebten Gebrauch im Sinne von „Entwicklung zu einer nachhaltigeren

## 1713 Prägung des NH-Begriffs

Hans Carl von Carlowitz beschreibt in seinem Werk *Sylvicultura oeconomica* erstmals nachhaltige Nutzung. Dabei handelt es sich um das Prinzip, nicht mehr Ressourcen zu nutzen, als nachwachsen können – also von den Zinsen zu leben anstatt vom Kapital.

Die Kernaussage des Berichts „Die Grenzen des Wachstums des Club of Rome“ besagt, dass ein grenzenloses Wachstum auf einem begrenzten Planeten nicht möglich ist. Dies führt 1972 zu einer breiten Diskussion über den Einfluss auf das Ökosystem Erde durch eine ansteigende Weltbevölkerung, Industrialisierung, Umweltverschmutzung, Nahrungsmittelproduktion sowie Ausbeutung natürlicher Ressourcen. Der Begriff der NH taucht zum ersten Mal im internationalen Kontext auf („sustainability“).

## 1962 Silent Spring (Der stumme Frühling)

Die amerikanische Biologin Rachel Carson macht 1962 auf die schädlichen Auswirkungen von Pestiziden in der Landwirtschaft aufmerksam. Sie löst damit in der Öffentlichkeit eine Kontroverse aus, die schlussendlich zu dem Verbot des weltweit eingesetzten Insektizids DDT führt. Auch die in den 60er Jahren aufkommende Umweltbewegung wird damit in Zusammenhang gebracht.

## 1972 Weltumweltkonferenz in Schweden

Aufgrund von wissenschaftlichen Erkenntnissen über die Bedrohung der Wälder durch sauren Regen, initiiert Schweden 1972 die erste Umweltkonferenz in Stockholm. Die Internationale Konferenz über die menschliche Umwelt markiert den Beginn internationaler Umweltpolitik.

# Meilensteine nachhaltiger Entwicklung

Im Jahr 1992 legen in Rio de Janeiro 178 Staaten in der Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung sowie der sogenannten Agenda 21 Nachhaltige Entwicklung als politisches Ziel fest. Dies geschieht im Rahmen der UNO-Konferenz über Umwelt und Entwicklung (UNCED), auch Erdgipfel genannt. Die Beschlüsse sind für die heutige internationale Nachhaltigkeitspolitik noch immer sehr wichtig.

**1992 Rio-Konferenz**

**1987 Brundtland-Bericht**

Die Brundtland-Kommission der Vereinten Nationen ist die Experten-Gruppe für Umwelt und Entwicklung. Sie entwickelt Perspektiven, wie sich die Menschheit langfristig entwickeln müsste, damit sie für den Planeten tragfähig bleibt. Um dies zu erreichen, arbeitet die Kommission erstmals das Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung aus. Zudem verknüpft sie die verschiedenen Nachhaltigkeitsdimensionen miteinander.

**2000 Millennium-Gipfel**

Zusammen mit der OECD, der Weltbank und einigen NGOs, verabschieden die Vereinten Nationen im Jahr 2000 in New York die Millennium-Entwicklungsziele, die eine weltweite nachhaltige Entwicklung sichern sollen. Dazu werden acht konkrete Handlungsfelder aufgestellt, in denen bis 2015 Verbesserungen eintreten müssen. Wichtig waren dabei vor allem die Bekämpfung extremer Armut, Friedenserhaltung und Umweltschutz.

**2012 Rio +20**

Nachdem die beiden vorherigen Konferenzen (Rio+5 und Rio+10) eher als Enttäuschung wahrgenommen wurden, einigt man sich 2012 auf eine Green Economy. Bei dieser handelt es sich um eine Wirtschaftsform, die auf Nachhaltiger Entwicklung sowie Armutsbekämpfung basiert. Der erhoffte starke Aufwind für nachhaltige Entwicklung bleibt allerdings aus.

**2015 COP21**

Die UN-Klimakonferenz in Paris 2015 überprüft, inwiefern die bisher gesteckten Ziele erreicht wurden und stellt neue Ziele auf. Der Abschlussbericht zeigt, dass weiterhin viel Arbeit ansteht. Dazu werden 17 neue Ziele (sog. SDG) beschlossen, die bis 2030 erreicht werden sollen. Die Hauptarbeitsgebiete sind Bekämpfung von Armut, Schutz des Planeten und Wohlstand für alle.

Welt“, die auch unseren Enkelinnen und Enkeln noch als lebenswerten Ort zur Verfügung steht, widersprechen. Die neue Wortschöpfung Enkeltauglichkeit gibt einen besseren Hinweis darauf, dass Nachhaltigkeit tatsächlich auch etwas mit Langlebigkeit zu tun hat. Diese aber kann nur funktionieren, wenn die oben genannten Aspekte der Achtung für die Mitwelt, die Umwelt und die Nachwelt Beachtung finden.

Doch für konkrete gesellschaftliche Veränderungen reichte das politische beziehungsweise ethische Leitprinzip wegen seiner Unschärfe nicht aus. Insbesondere wurde diskutiert, was genau die Inhalte von Nachhaltigkeit sind und welche gesellschaftlichen Bereiche bei der Erreichung eines Zustandes der Nachhaltigkeit eine Rolle spielen. Hier haben sich drei Themenfelder als kontinuierliche Streitpunkte herausgebildet (Grunwald und Kopfmüller 2012):

1. die Gewichtung zwischen den unterschiedlichen Dimensionen der Nachhaltigkeit;
2. die Diskussion, ob „starke“ oder „schwache“ Nachhaltigkeit als Ziel gelten soll; und
3. die Debatte um die Zusammengehörigkeit von Nachhaltigkeit und Wachstum.

Wegen der Bedeutung dieser drei Streitthemen sei jedem von ihnen im Folgenden ein kurzer Absatz gewidmet. Daran anschließend werden die hier unter Punkt 1 genannten Dimensionen von Nachhaltigkeit kurz beleuchtet.

1. Zur Gewichtung unterschiedlicher Dimensionen der Nachhaltigkeit: Unterschiedliche Ansätze gehen von unterschiedlichen Bereichen aus, die bei Nachhaltigkeit eine Rolle spielen. Beispielsweise sah die Ökologiebewegung vor, dass die ökologische Dimension im Vordergrund stehen sollte, da letztendlich ohne ein funktionierendes Ökosystem menschlichem Leben die Grundlage entzogen sei. Spätere Ansätze sahen hingegen andere Dimensionen oder Säulen als wichtige Bestandteile nachhaltiger Entwicklung an. Hier sind vor allem die soziale und die ökonomische Dimension zu nennen, die in vielen Modellen Einzug gefunden haben. Diese drei Dimensionen sind die bekanntesten, man könnte sagen, die klassischen. Später gesellten sich weitere hinzu: die institutionell-politische Nachhaltigkeit, die kulturelle Nachhaltigkeit und die personale Nachhaltigkeit.

2. Zur Diskussion, ob „starke“ oder „schwache“ Nachhaltigkeit als Ziel gelten soll: Die Konzepte der „starken“ und „schwachen“ Nachhaltigkeit unterscheiden sich dadurch, dass unterschiedliche Maßstäbe angelegt werden, wenn es darum geht, wie ein nachhaltiger Umgang mit den natürlichen Ressourcen auszusehen hat. Grundlage dieser Diskussion bildet die Bemessung der natürlichen Umwelt (zum Beispiel Wasser, Luft, Rohstoffe) sowie der menschengemachten Umwelt (zum Beispiel Maschinen, Gebäude, Infrastruktur) in Kapital.

Der Hauptunterschied der beiden Positionen besteht darin, ob oder inwieweit ein bestimmtes Kapital, hauptsächlich aber das natürliche

Kapital, austausch- oder ersetzbar ist. Vertreter der „starken Nachhaltigkeit“ setzen die ökologische Dimension an oberste Stelle – rücken also gewissermaßen das Leben in den Mittelpunkt – und betrachten das Kapital generell, besonders aber die natürliche Umwelt, als nicht austauschbar. Nach dieser Ansicht dürfte beispielsweise schon heute gar kein Erdöl mehr genutzt werden.

Vertreter der „schwachen Nachhaltigkeit“ dagegen argumentieren, dass nicht allein die ökologische Dimension entscheidend ist, sondern alle Dimensionen zusammen. Im Beispiel mit Erdöl würde dies bedeuten, dass es weiter verbraucht werden kann, solange sein Verlust durch einen Anstieg von Produktivität und Wohlstand mit anderen Mitteln ausgeglichen werden kann. Das heißt, es müsste an neuen Technologien gearbeitet werden, die nicht auf Erdöl basieren und die gleichen Funktionen erfüllen. Hier wird der Mensch mit seinen Bedürfnissen in den Mittelpunkt gerückt.

3. Zur Debatte um die Zusammengehörigkeit von Nachhaltigkeit und Wachstum: Bei der Wachstumsdebatte geht es darum, ob bei dem Bestreben nach einer nachhaltigen Zukunft auf mehr wirtschaftliches Wachstum gesetzt werden solle, oder ob dieses Interesse dem Bestreben eher im Wege stünde. Die einen vertreten die Auffassung, dass Lebensqualität und Wohlfahrt eng mit einem starken Wirtschaftswachstum zusammenhängen. Gegnerinnen und Gegner dieser Position meinen hingegen, dass ein ewiges Wachstum in einem begrenzten System, wie unsere Erde eines darstellt, schon prinzipiell nicht möglich sei. Zudem gäbe es bestimmte Punkte, ab denen ein Wachstum nicht mehr zu mehr Wohlstand, sondern sogar zu instabilen Zuständen führen könne. Als Ausweg wird beispielsweise das *Green Growth* angeführt, das ein Wachstum in Bereichen nachhaltigkeitsorientierter Wirtschaftszweige erlaubt beziehungsweise vorsieht. Gegenpositionen fordern hingegen eine völlige Abkehr vom Wachstumsgedanken und haben Überlegungen angestellt, wie eine Gesellschaft ohne Wachstum funktionieren könnte. Stichworte hierzu sind *Postwachstum* und *Degrowth* beziehungsweise *Kultur des Maßhaltens*.

Die oben genannten Dimensionen der ökologischen, sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit werden immer wieder erwähnt. Nachhaltige Entwicklung hängt von der Beachtung ihrer Gesamtheit und den Beziehungen unter ihnen ab. Deshalb sollen sie an dieser Stelle wenigstens kurz skizziert werden. Sie werden ergänzt um drei weitere wichtige Dimensionen, die in der jüngeren Vergangenheit zunehmend eine Rolle spielten: die institutionell-politische Dimension, die kulturelle Dimension und die Dimension personaler Nachhaltigkeit.

**Ökologische Dimension:** Die Erde, auf der wir leben, ist ein endliches Ökosystem, und so sind auch ihre Ressourcen endlich (Energieträger, Grundstoffe aller Art, Land, Luft, Wasser und viele mehr). Es gibt keinen Plan(et)en B. Deshalb spielt vor dem Hintergrund der Auswirkungen menschlichen Daseins und Handelns auf sein Ökosystem Erde die Debatte über ihren Erhalt eine große Rolle. Wie den jetzt Lebenden und

ihren Nachfahren ein Lebensraum hinterlassen werden kann, der ihre existenziellen Bedürfnisse dauerhaft befriedigt.

**Soziale Dimension:** Hier geht es um die Frage, wie gerechte gesellschaftliche Verhältnisse unter den heute lebenden Menschen beziehungsweise zwischen ihnen und den zukünftig lebenden Menschen gestaltet werden können. Grundlegende Lebensvoraussetzungen schaffen zum einen all die Güter, die Ernährung, Gesundheit, Wohnen oder Kleidung ermöglichen, zum anderen aber auch diejenigen Mittel wie Toleranz, Solidarität oder Gerechtigkeitsinn, die die Gesellschaft(en) zusammenhalten.

**Ökonomische Dimension:** Für die gesamte Menschheit und auch Teile der menschlichen Gesellschaft gilt in etwa das, was auch für das (Über-) Leben eines Individuums wichtig ist: Nicht allein sein Wohlstand, sondern sogar seine Existenz gerät in Gefahr, wenn es über seine Verhältnisse lebt, wenn es mehr ausgibt, als es einnimmt, oder wenn es zu kurzfristig handelt und mögliche zukünftige Entwicklungen nicht ausreichend beachtet. Durch umsichtige Formen des Wirtschaftens gilt es, die Herstellung und den Austausch von Produkten und Dienstleistungen so zu gestalten, dass langfristig der Wohlstand für alle Menschen gesichert bleiben oder gesichert werden kann.

**Institutionell-politische Dimension:** Die Entwicklung der gegenwärtigen Formen menschlichen Handelns und Wirtschaftens ist auch mit der Frage nach dem Wie und damit mit der Frage nach geeigneten vermittelnden Institutionen zwischen Individuen und Gesellschaft oder zwischen verschiedenen Teilen der Gesellschaft verknüpft. Diese Rolle kommt im Allgemeinen Institutionen unterschiedlicher Art zu, die entweder konkrete Einrichtungen sind (zum Beispiel eine Stadtverwaltung) oder abstrakten Charakter besitzen (zum Beispiel Gesetze, Leitideen, Sitten, Werte). Wo sie (noch) nicht existieren, gilt es, sie aufzubauen. Gut funktionierende und starke, gleichwohl nicht despotische, sondern demokratischem Anspruch genügende Institutionen sind wichtige Grundvoraussetzung für gelingende nachhaltige Entwicklung. Dieser Anspruch meint die offene Auseinandersetzung der gesellschaftlichen Akteure untereinander und das partizipative Aushandeln von Zielen und Instrumenten zu deren Umsetzung.

**Kulturelle Dimension:** Nachhaltigkeit als grundlegend neue Entwicklungsaufgabe für die ganze Menschheit und jede und jeden Einzelnen von uns braucht eine eigene Kultur beziehungsweise, ausgehend vom Heute, einen Kulturwandel. Die Mär vom zeitlich und materiell unbegrenzten Wachstum hat eine heute gepflegte Kultur der Nicht-Nachhaltigkeit wachsen lassen, der begegnet werden muss. Jede und jeder Einzelne, die Gesellschaft und die globale Menschheit, müssen sich fragen, was sie strukturell, aber auch ganz praktisch in ihrem Alltag zu einem Wandel beitragen können. Kultur heißt Pflege.

**Personale Dimension:** Bei der Idee der Nachhaltigkeit geht es zentral um den Menschen beziehungsweise dessen Handeln. Allerdings wird bei den Diskussionen, wie man denn eine nachhaltige Entwicklung verwirklichen könne, meist auf die Politik, neue Technologien, eine andere Wirtschaftsform oder strengere Gesetze verwiesen. Der Mensch als Mensch wird nicht thematisiert – und wir als Individuen und handelnde, fühlende Wesen auch nicht. Damit aber fehlt dem Streben nach Nachhaltigkeit eine wichtige Komponente. Wir können nicht so tun, als ob wir selbst, du und ich – als Menschen, Personen, Individuen – keine Rolle spielen würden. Schließlich hat das, was wir tun (und lassen), Auswirkungen auf die Welt. Und wie es uns geht, hängt wiederum wesentlich von der Welt um uns herum ab. Unser Innenleben ist eng verknüpft mit dem Außen. Unsere Werte, Überzeugungen, Wahrnehmung, Haltungen und wesentlich auch unsere (verborgenen) Sehnsüchte, Sorgen und Ängste sind wichtige Aspekte einer nachhaltigen oder nicht-nachhaltigen Entwicklung. Personale Nachhaltigkeit kümmert sich um diese Aspekte. Im Mittelpunkt steht dabei unsere eigene, persönliche Beziehung zur Welt um uns herum.

An den Diskussionen zu Nachhaltigkeit nehmen verschiedene wissenschaftliche Disziplinen – über die letzten Jahre hat sich sogar eine eigene Nachhaltigkeitsforschung als Disziplin etabliert – sowie Akteure aus Politik und der Öffentlichkeit teil. In der Politik wurde auf verschiedenen Ebenen weiter an den Inhalten und der Umsetzung von nachhaltiger Entwicklung gearbeitet. Den Grundstein legte die Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung, die sogenannte Rio-Konferenz von 1992, die auf Grundlage des „Brundtland-Berichtes“ Richtlinien für eine nachhaltige Entwicklung auf internationaler Ebene bestimmte. In den dort entstandenen Dokumenten einigten sich die 173 teilnehmenden Länder auf Konkretisierungen im Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung. Insbesondere die „Rio-Deklaration“ und die „Agenda 21“ wurden als wegweisend aufgenommen.

Die „Rio-Deklaration“ legte Grundprinzipien der Entwicklungs- und Umweltpolitik fest, die bei der Umsetzung Beachtung finden sollten. In der Agenda 21 wurden für Industrie- und Entwicklungsländer unterschiedliche, den jeweiligen Umständen angepasste, konkrete Ziele und Maßnahmen festgelegt, die auf nationaler Ebene umgesetzt werden sollten. Unter dem Motto „Global denken – lokal handeln“ wurde die Aufgabe der nachhaltigen Entwicklung zudem auch auf die kommunale Ebene übertragen, damit nachhaltige Entwicklung den lokalen Gegebenheiten Rechnung tragen kann (Grober 2013; Grunwald und Kopfmüller 2012; Pufe 2012). Seitdem versuchte man auf verschiedenen internationalen und nationalen Konferenzen und mit verschiedenen Maßnahmen, das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung weiter zu konkretisieren und zu etablieren. Besonders die politischen Vorgaben der „Millennium-Entwicklungsziele“ (Millennium Development Goals, MDG) aus dem Jahr 2000 und die anschließenden „Ziele nachhaltiger Entwicklung“ (Sustainable Development Goals, SDG) aus dem Jahr 2015 füllen den Begriff der Nachhaltigen Entwicklung mit konkreten Inhalten.

Aktuell umfasst die Liste 17 Oberziele mit 169 Unterzielen, die in den nächsten 15 Jahren erreicht werden sollen. Dazu wurden zahlreiche Indikatoren entwickelt, mit deren Hilfe Fortschritte in Richtung Nachhaltigkeit messbar werden.

Um die nationalen Bemühungen für eine nachhaltige Entwicklung zu unterstützen, hat die Bundesregierung in Deutschland 2001 den „Rat für Nachhaltige Entwicklung“ einberufen. Dieser Rat gibt seitdem in verschiedenen Berichten Empfehlungen ab, wie die Bundesregierung ihre Maßnahmen gestalten könnte oder sollte, um den Prozess in Richtung Nachhaltigkeit weiterzubringen.

Der Rat für Nachhaltige Entwicklung schließt dabei mit seiner Definition für Nachhaltige Entwicklung an die des Brundtland-Berichtes an und hat sie weiter konkretisiert. Nachhaltige Entwicklung bedeutet demnach die gleichzeitige Berücksichtigung von Umweltgesichtspunkten mit sozialen und wirtschaftlichen Aspekten. Zukunftsfähiges Leben *und* Wirtschaften bedeuten also, unseren Nachkommen ein weitgehend störungsfreies Umwelt-, Gesellschafts- und Wirtschaftssystem zu hinterlassen, ohne dass einer der Aspekte die anderen übertrumpft. In ihrer „nationalen Nachhaltigkeitsstrategie“ von 2016 bezieht sich die Bundesregierung bei der Definition, was nachhaltige Entwicklung bedeutet, ebenfalls auf den Brundtland-Bericht. Zur weiteren Konkretisierung hatte sie schon zuvor zwölf „Management-Regeln“ eingeführt, die Anforderungen an die Politik stellen. Die drei ersten Regeln sind die Grundregeln (ergänzt von neun weiteren Regeln zu spezifischen Bereichen und politischen Rahmenbedingungen):

1. Jede Generation muss ihre Aufgaben selbst lösen und darf sie nicht den kommenden Generationen aufbürden. Zugleich muss sie Vorsorge für absehbare zukünftige Belastungen treffen.
2. Zur Erreichung von Generationengerechtigkeit, sozialem Zusammenhalt, Lebensqualität und Wahrnehmung internationaler Verantwortung sowie zur Verwirklichung von Menschenrechten und Erhaltung friedlicher Gesellschaften sind wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und soziale Verantwortung so zusammenzuführen, dass Entwicklung dauerhaft tragfähig wird.
3. Die gemeinsame Verantwortung für eine nachhaltige Entwicklung erfordert, die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereiche und politischen Akteure in politische Entscheidungsprozesse angemessen einzubeziehen. (Die Bundesregierung, 2016)

Auf Konkretisierung zielt auch das von der HGF entwickelte „Integrative Konzept nachhaltiger Entwicklung“ (IKoNE) ab. Es will einer beliebigen Anwendung des Begriffes der Nachhaltigkeit entgegenwirken und klare Handlungsleitlinien und Ziele geben.

Abb. 1: Das Integrative Konzept nachhaltiger Entwicklung hat drei generelle Ziele der Nachhaltigkeit definiert und diesen fünfzehn substantziellen Nachhaltigkeitsregeln zugeordnet. (Kopfmüller et al. 2001, S. 172)

1. Sicherung der menschlichen Existenz	2. Erhaltung des gesellschaftlichen Produktivpotenzials	3. Bewahrung der Entwicklungs- und Handlungsmöglichkeiten
1.1 Schutz der menschlichen Gesundheit	2.1 Nachhaltige Nutzung erneuerbarer Energien	3.1 Chancengleichheit im Hinblick auf Bildung, Beruf, Information
1.2 Gewährleistung der Grundversorgung	2.2 Nachhaltige Nutzung nicht-erneuerbarer Ressourcen	3.2 Partizipation an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen
1.3 Selbstständige Existenzsicherung	2.3 Nachhaltige Nutzung der Umwelt als Senke	3.3 Erhaltung des kulturellen Erbes und der kulturellen Vielfalt
1.4 Gerechte Verteilung der Umweltnutzungsmöglichkeiten	2.4 Vermeidung unververtretbarer technischer Risiken	3.4 Erhaltung der kulturellen Funktion der Natur
1.5 Ausgleich extremer Einkommens- und Vermögensunterschiede	2.5 Nachhaltige Entwicklung des Sach-, Human- und Wissenskapitals	3.5 Erhaltung der sozialen Ressourcen

Das Konzept ist geeignet, das Denken in den seit dem Brundtland-Bericht bekannten drei Säulen der Nachhaltigkeit aufzubrechen. Es erlaubt mit einer differenzierteren Sicht zu verhindern, dass diese drei Dimensionen getrennt voneinander betrachtet und gegeneinander ausgespielt werden. Seine drei allgemeinen Ziele „Sicherung der menschlichen Existenz“, „Erhaltung des gesellschaftlichen Produktivpotenzials“ und „Bewahrung der Entwicklungs- und Handlungsmöglichkeiten“ gliedern sich in jeweils fünf Regeln. Die Anwendung dieser fünfzehn „substantziellen Regeln“ wird von weiteren zehn „instrumentellen Regeln“ unterstützt. Das Konzept ist eine wichtige Grundlage für die Arbeit der KIT-Forscherinnen und Forscher im Quartier Zukunft und fand auch schon mehrfach Anwendung in der Praxis. Wenn IKoNE der Vorwurf gemacht wird, anthropozentrisch zu sein, also allein den Menschen in den Mittelpunkt zu rücken, mag das bei flüchtiger Betrachtung gerechtfertigt erscheinen. Bei näherem Hinsehen jedoch wird klar, dass das Konzept auf Umwegen durchaus die gesamte Lebensumgebung des Menschen mit all ihren Facetten in den Blick nimmt.

Beispielsweise könnte es ja vielleicht eine kleine, heute noch unentdeckte und scheinbar unbedeutende Schneckenart im philippinischen Regenwald geben, deren Existenz heute durch Rodung ihres Lebensraumes

zerstört wird, um Soja als Viehfutter für Europa anzubauen. Morgen schon könnte sie sich als Lieferantin für ein wirksames Krebsheilmittel entpuppt haben. Ist dann aber ihr Überleben noch möglich, um sie zu beforschen und gar nutzbar zu machen? Dieses Beispiel soll verdeutlichen, dass alleine schon die *theoretische* Existenz einer Tier- oder Pflanzenart, deren Vorkommen dem Menschen direkt oder indirekt nutzt, uns nachdenklich und vorsichtig machen sollte, bevor wir in ein bestimmtes Ökosystem eingreifen. Nachhaltigkeit bedarf der Vorsichtigkeit.

Der Text des umfangreichen Werkes „Das integrative Konzept nachhaltiger Entwicklung“ (Kopfmüller et al. 2001) wurde kurzgefasst und illustriert in einem bislang auf Deutsch und Englisch verfügbaren Flyer in Leporello-Format veröffentlicht (Seebacher et al. 2014)

### **Ausblick auf eine Kultur der Nachhaltigkeit**

Gesucht: eine wünschenswerte Zukunft. Seit den 1970er Jahren wächst das Problembewusstsein, dass unsere gegenwärtige Lebens- und Wirtschaftsweise die Lebensgrundlagen unserer Nachkommen – wie auch der Tier- und Pflanzenwelt – stark beeinträchtigt, wenn nicht gänzlich zu zerstören droht. Inzwischen wissen wir sehr viel darüber, wie wir *nicht* mit unserem Planeten, unserer Umwelt und unseren Mitmenschen umgehen sollten.

Auch stehen heute, wie oben beschrieben, viele kluge und inhaltsreiche Theorien und Konzepte einer nachhaltigen Entwicklung zur Verfügung, die detailliert aufzeigen, wie wir mit Umwelt, Nachwelt und Mitwelt umgehen sollten. Einiges davon wird bereits auch in politischen Programmen umgesetzt, so zum Beispiel auf Ebene der Vereinten Nationen mit den nachhaltigen Entwicklungszielen, den sogenannten SDGs oder auf der Ebene der Nationalstaaten, wie zum Beispiel in Deutschland mit der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung.

Auch auf kommunaler Ebene tut sich etwas – zum Beispiel mit lokalen Klimaschutzkonzepten –, wo Nachhaltigkeit mehr und mehr zum Leitbild kommunalpolitischen Handelns wird. So verfügt die Stadt Freiburg beispielsweise seit einigen Jahren über einen „Nachhaltigkeitskompass“, einen „Nachhaltigkeitsrat“ und ein kommunales „Nachhaltigkeitsmanagement“.

Auch auf technischem Terrain hat sich vieles getan. Mehr und mehr umwelt- und ressourcenschonende Technologien werden entwickelt und kommen zum Einsatz. Aber trotz allen Wissens und trotz der vielen Bemühungen ist eine nachhaltige, gemeinwohlorientierte Lebens- und Wirtschaftsweise immer noch Zukunftsmusik. Das gilt für Deutschland und Europa, die zwar zum Großteil in (relativem) Wohlstand leben, diesen Wohlstand aber auf dem Rücken der ärmeren Regionen der Erde erwirtschaften. Das gilt aber insbesondere für die ärmeren Kontinente, Regionen und Nationen selbst, wo Umweltzerstörung, Ungerechtigkeit, Leid und Armut noch in hohem Maße vorherrschen. Global gesehen dominiert eindeutig immer noch eine zerstörerische nicht-nachhaltige Lebens- und Wirtschaftsweise.

## **Wagen wir den Blick in eine wünschenswerte Zukunft**

Was würde es bedeuten, wenn die Ideen, Prinzipien und Ziele der Nachhaltigkeit in einer fernen oder nahen Zukunft realisiert wären, wenn eine nachhaltige Entwicklung tatsächlich Wirklichkeit ist?

Hunger und Armut sind weltweit verschwunden. Inseln aus und Strände voller Plastikmüll gibt es nicht mehr, wir entnehmen der Erde nur so viele Stoffe, wie nachwachsen, Umweltschäden in größerem Ausmaße sind verschwunden. Auch werden nur so viele umweltschädliche Stoffe freigesetzt, wie die jeweiligen Ökosysteme abbauen können. Feinstaub und Lärmbelastung in unseren Städten sind kein Thema mehr, der Klimawandel geht seinen natürlichen, sehr viel langsameren Gang.

Die Menschenrechte werden global in allen Gesellschaften eingehalten und nirgends infrage gestellt. Für alle Menschen herrschen gute, zumindest nicht gesundheitsschädigende Arbeitsbedingungen. Alle Menschen können ihre Grundbedürfnisse befriedigen. Es herrscht Chancengleichheit in den Gesellschaften: Gleich welchen Geschlechts, sozialer oder geografischer Herkunft, welcher Hautfarbe, Sexualität oder Religion haben alle Menschen die gleichen Chancen auf Bildung, soziale Teilhabe, Arbeit und ein gelingendes Leben. Statt der momentan zunehmenden Vereinsamung der Menschen blüht ein reges Gemeinwesen. Die Kluft zwischen den wohlhabenden Nationen und den armen ist ebenso reduziert wie die Kluft zwischen Arm und Reich in Deutschland.

Große technische Risiken werden vermieden, das heißt auch, dass die atomare Energiegewinnung der Vergangenheit angehört. Energie wird ausschließlich aus erneuerbaren Ressourcen wie Sonne, Wind, Wasser oder biologischen Rohstoffen gewonnen.

Die Landwirtschaft produziert gesunde Lebensmittel ausschließlich in biologischem Anbau. Sowohl die Böden werden dabei geschont und erhalten als auch die umgebende Tier- und Pflanzenwelt. Das Wohl der Nutztiere wird beachtet. Der globale und dramatische Verlust der Artenvielfalt ist gestoppt. Nahezu ausgerottete Populationen erholen sich wieder – auch die Fischbestände in den Weltmeeren. Der globale Garten, unsere Erde, wird so bewirtschaftet, dass dies dauerhaft möglich ist.

Müll und Abfall im herkömmlichen Sinne von unnützen, oft schädlichen Stoffen oder Produkten gibt es nicht mehr. Entweder ist das, was übrig bleibt, so umweltfreundlich und naturnah, dass es sich schadlos in die natürlichen Stoffkreisläufe einordnet (wie zum Beispiel biologisch abbaubare Verpackungen, Reinigungsmittel oder Kleidung) oder die Produkte und Stoffe werden in einem geschlossenen, technischen Kreislauf geführt: Recycling, Re-Use (Wiederverwendung) sind ebenso allgegenwärtig wie das Prinzip des Cradle-to-Cradle, der Nutzung von Materialien von der Wiege bis zu jenem Punkt, an dem sie erneut Wiege und Ursprung für Neues sein können.

Wir haben eine Form des Wirtschaftens, auch der Geld- und Finanzwirtschaft, gefunden, die all die oben genannten Punkte unterstützt. Unsere globale Wirtschaft ist gemeinwohlorientiert und nach Prinzipien der Gerechtigkeit organisiert, die lebendige Prozesse unterstützt und Menschen, Umwelt und die Lebensbedingungen kommender Generationen

nicht zerstört. Bislang externe Kosten sind in die volks- und betriebswirtschaftlichen Berechnungen einbezogen. Umweltschäden werden nicht länger den kommenden Generationen und Gesundheitsschäden nicht mehr den Arbeiterinnen und Arbeitern im fernen Afrika aufgebürdet. Zudem: In dieser nachhaltigen Zukunft herrscht Frieden. Kriege und größere gewalttätige Auseinandersetzungen gibt es nicht mehr. Die Weltgemeinschaft hat zu einem friedlichen Miteinander gefunden. Konflikte werden gewaltfrei – oder sagen wir vorsichtiger: zumindest gewaltarm – ausgetragen. Das menschliche Leben, seine körperliche und seelische Unversehrtheit stellen global grundlegende Werte dar. In dieser wünschenswerten nachhaltigen Zukunft herrschen also im Vergleich zu heute wesentlich andere Lebensbedingungen. Im Vergleich zur heutigen Welt kann man auch sagen: Es herrschen nahezu paradiesische Zustände.

### **Und heute?**

Wenn wir von dieser wünschenswerten Zukunft ins Hier und Jetzt zurückkehren, drängt sich sofort die Frage auf: Und wer bezahlt das alles? Wie sollen die hierfür nötigen, riesigen Veränderungen und Anstrengungen erschwinglich sein? Wie werden all die Umwelttechnologien, der Ausstieg aus der Kernenergie, die Welternährung, die biologischen Anbaumethoden und Recyclinganlagen finanziert? Diese Frage ist letzten Endes nicht entscheidend, denn: Alles was (technisch) machbar ist, ist letztlich auch finanzierbar. Und im Grunde sind all die oben beschriebenen künftigen Errungenschaften bereits heute technisch realisierbar. Geld ist nur ein Medium, wie wir unsere Leistungen organisieren und verteilen. Wir können uns eine nachhaltige Zukunft also leisten. Sicherlich bedarf es der Zeit und großer Anstrengungen und auch mancher Entbehrung, um dort hinzukommen, aber es ist grundsätzlich machbar. Die gute Nachricht lautet also: Nachhaltigkeit ist keine Utopie, sondern eine realistische, mögliche Zukunft. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen hat diesen Wandel hin zu mehr Nachhaltigkeit in seinem „Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation“ gefordert (WBGU 2011).

Die hier entscheidende Frage ist deshalb diese: Wollen wir das? Sind wir bereit unser politisches, ökonomisches und persönliches Handeln grundsätzlich am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu orientieren? Gelingt es uns, alte Gewohnheiten über Bord zu werfen, Neues zu wagen und damit verbundene Veränderungen, Anstrengungen und notfalls gar manche Entbehrungen in Kauf zu nehmen? Nachhaltigkeit ist viel mehr eine Frage des Wollens denn des Könnens.

Oder überlassen wir sehenden Auges dem Desaster die Gestaltung? Die Alternative, dass wir uns *nicht* schleunigst auf den Weg machen, eine nachhaltige Entwicklung *nicht* realisieren, sondern wie bisher weiter global einer nicht-nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsweise frönen, bedeutet mittelfristig unweigerlich den Weg in die Katastrophe, beziehungsweise in zahlreiche, vielgestaltige Katastrophen: Klimawandel, Ungerechtigkeit, Umweltzerstörung, Vereinsamung, Flüchtlingsströme,

Ressourcenknappheit. Sie sind heute schon im Gange, würden dann aber in nie dagewesenem Ausmaß unser Leben bestimmen. Angesichts dieser Wahlmöglichkeit erscheint der bewusste Aufbruch in Richtung Nachhaltigkeit als die sanftere und weitaus vernünftige (und am Ende sogar billigere) Option: Nachhaltigkeit ist aus dieser Perspektive ein *Gebot der Vernunft*.

Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung ist allerdings, dass sich viele auf den Weg machen. Eine nachhaltige Entwicklung lässt sich nicht als individuelle Angelegenheit realisieren. Es bedarf vieler (zumindest unter der Annahme freier, demokratischer Gesellschaften. Auch eine autokratische Nachhaltigkeits-Regierung, eine ‚Ökodiktatur‘ ist insofern keine Lösung). Also gilt es, sich gemeinsam auf den Weg zu machen, Nachhaltigkeit zu fordern, zu fördern und wo nötig auch zu erstreiten. Dies bedeutet ganz und gar nicht, dass der einzelne Mensch unwichtig wäre. Nur: zusammen lässt sich mehr bewegen. Nachhaltigkeit ist also wesentlich auch eine Frage der Gemeinschaft.

Diese Gemeinschaft will und muss gepflegt werden. Und genau da taucht die Vorstellung einer „Kultur der Nachhaltigkeit“ auf. Eine solche Kultur nimmt zunächst die Herkunft des Wortes ernst. Das lateinische „cultura“ bedeutet „Pfleger“ (im Sinne des Ackerbaus), die sich um unseren Garten Erde sorgt. Sie ist damit in vielerlei Hinsicht gelebtes Gegenteil unserer heutigen Zustände, die eher an eine Unkultur (der Nicht-Nachhaltigkeit) erinnern. Sie ist dazu der Gegenentwurf. In einer Kultur der Nachhaltigkeit lebt und wirtschaftet man wesentlich anders als heute, nämlich so, dass die oben genannten Bedingungen für ein paradiesisches Leben erfüllt sind. Nachhaltigkeit ist in einer Kultur der Nachhaltigkeit gelebte Realität.

Nebenbei muss bemerkt werden, dass unter Kultur hier nicht die schönen Künste, Musik, Theater, Kino und Ähnliches gemeint sind, sondern grundlegend unsere Art miteinander zu leben. Kultur kann als System von Regeln, Institutionen und Gewohnheiten verstanden werden, die das Zusammenleben und Verhalten von Menschen in einer (großen) Gruppe regeln. Kultur dient dabei auch dazu, diese Gruppe über die Zeit, über viele Generationen hinweg, stabil zu halten.

Ein weiteres, wichtiges Merkmal ist, dass Kultur gerade im Alltäglichen steckt, in unseren geteilten Überzeugungen, Normen, Werten, unseren Gesten, unserem unhinterfragten Verhalten, unseren Gewohnheiten. Dort, im Selbstverständlichen, im Alltag, wirkt Kultur – als das, was uns gemeinsam ist – und hält uns zusammen. Eine Kultur der Nachhaltigkeit bedeutet dementsprechend, dass wir die Ideen, Leitbilder und Prinzipien der Nachhaltigkeit so verinnerlicht haben, dass sie für uns so sehr normal geworden sind, dass wir uns (meistens) keinen Kopf darüber machen müssen. Nachhaltigkeit ist tief in unsere Normen, Werte, in unser persönliches Verhalten eingesickert, ist uns zur Gewohnheit geworden. Nachhaltigkeit nimmt dann eine ähnliche Rolle ein wie zum Beispiel Freiheit, Autonomie oder Demokratie in unserer heutigen westlichen Kultur. Diese Dinge wurden einst schwer erkämpft, sind heute aber für uns selbstverständlich (wenngleich immer wieder angefochten).

Auch unsere politischen Institutionen, unsere Schulen und unsere Wirtschaftsweise wäre wesentlich ‚durchtränkt‘ mit dem Geist der Nachhaltigkeit. In einer Kultur der Nachhaltigkeit müsste man sich beispielsweise auch keine allzu großen Gedanken darüber machen, ob ein im Laden gekauftes Produkt nachhaltig ist. Dafür würden die Unternehmen standardmäßig sorgen, und gesetzliche und ökonomische Regelungen unterstützen dies. Oder in der Schule würden Wissen und Kompetenzen der Nachhaltigkeit so selbstverständlich vermittelt, wie heute Mathematik und Englisch. Die beiden praxisnahen Beispiele von Konsumartikel und Schulunterricht zeigen aber auch, dass wir von einer solchen Kultur der Nachhaltigkeit noch sehr weit entfernt sind.

Ein letzter spannender Punkt an Kultur ist, dass diese immer im Wechselspiel von Kollektiv (der Gemeinschaft) und Individuum (dem Einzelnen) erfolgt. Beide Seiten sind wichtig, und erst in ihrem Zusammenspiel geschieht Kultur – und hier vollzieht sich gegebenenfalls auch ein entsprechender Kulturwandel.

Es bedarf also immer auch des Einzelnen, um Kultur vorzuleben oder zu verändern, was viele eindrückliche Beispiele in der Geschichte belegen. Die Tatsache, dass auch die Einzelperson eine wesentliche Rolle im kulturellen Werden spielt, ist für einen Kulturwandel Richtung Nachhaltigkeit wesentlich. Denn nicht nur unsere politischen, ökonomischen und rechtlichen Institutionen müssen sich ändern und Richtung Nachhaltigkeit bewegen, sondern auch das Individuum. Auch wir selbst müssen uns auf den Weg machen, wenn eine Kultur der Nachhaltigkeit – oder, analog zur der Mehrzahl heutiger Kulturkreise auf unserem Erdball, auch mehrere Kulturen der Nachhaltigkeit – in (ferner) Zukunft einmal Wirklichkeit werden soll.

Die Vorstellung einer künftigen Kultur der Nachhaltigkeit bildet nun wiederum den Ausgangspunkt für unsere Nachhaltigkeitsexperimente im Quartier. Kleine Gruppen bilden Gemeinschaften, setzen sich mit Aspekten der Nachhaltigkeit auseinander, hinterfragen nicht-nachhaltige Gewohnheiten und setzen ihre Ideen als Beiträge einer nachhaltigen Entwicklung vor Ort im Quartier um. Jede einzelne Person zählt dabei, findet Beachtung und Gehör und kann sich mit ihren Vorstellungen einbringen. Da wir nicht genau wissen (und auch nicht wissen können), wie eine künftige Kultur der Nachhaltigkeit genau aussehen wird, gilt es zu experimentieren, Neues auszuprobieren, selbst auf die Gefahr hin, dass es einmal nicht gelingen mag. Kulturwandel bedarf der Initiative, etwas nicht nur anders zu denken, sondern auch anders zu machen – und dies nach außen sichtbar zu machen. Diesen Weg sind die vier Gruppen der Nachhaltigkeitsexperimentreihe gegangen. Ihre Geschichten sollen im Folgenden erzählt werden.

# Nachhaltigkeit. Eine Einführung

## Hintergrund und Überblick

Armin Grunwald und Jürgen Kopfmüller

Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), Karlsruhe

Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung (*sustainable development*) hat sich in den letzten fünfundzwanzig Jahren weltweit zu dem zentralen Begriff entwickelt, anhand dessen über die zukünftige Entwicklung der Menschheit diskutiert wird. Sein Bekanntheitsgrad in der Öffentlichkeit ist stark gestiegen, vor allem in den letzten zehn Jahren. Nachhaltige *Entwicklung* bezeichnet einen *Prozess* gesellschaftlicher Veränderung, während der Begriff der *Nachhaltigkeit* (*sustainability*) das Ende eines solchen Prozesses, also einen Zustand beschreibt. In dieser Einführung werden wir vorwiegend den Begriff *nachhaltige Entwicklung* verwenden. Nach der heute überwiegend akzeptierten Definition ist nachhaltige Entwicklung dann realisiert, wenn sie „die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff 1987: 46). Sie zielt auf eine Umsteuerung, die die Lebenssituation der heutigen Generation verbessert (Entwicklung) und gleichzeitig die Lebenschancen künftiger Generationen zumindest nicht gefährdet im Sinne des Erhalts der sozialen, wirtschaftlichen und natürlichen Grundlagen der Gesellschaft. Nachhaltige Entwicklung ist kein aus-

schließlich wissenschaftlich bestimmbarer Begriff, sondern ein gesellschaftlich-politisches und damit *normatives* Leitbild.

Nachhaltige Entwicklung hat in ethischer Hinsicht ein doppeltes Fundament: Einerseits betrifft sie die aktive Übernahme von Verantwortung für zukünftige Generationen (Zukunftsverantwortung), andererseits spielen Gerechtigkeitsüberlegungen unter den heute Lebenden (klassische Verteilungsgerechtigkeit) eine gleichrangige Rolle. Diese Dualität hat Folgen: Ein Doppelverständnis zieht sich durch sämtliche Diskussionen zur nachhaltigen Entwicklung hindurch. Zum einen geht es um eine – eher statische – *Erhaltung* von natürlichen und kulturellen Ressourcen im Interesse zukünftiger Generationen. Zum anderen steht – dynamisch – die nachhaltige *Entwicklung* der Gesellschaft im Mittelpunkt, mit der Betonung auf dem Entwicklungsgedanken zur Verbesserung der Situation vieler heute lebender Menschen.

Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ist auf der politischen Ebene programmatisch weltweit anerkannt. Die Suche nach Kriterien, Leitlinien und Umsetzungsstrategien für eine nachhaltige Entwicklung ist zu einem

zentralen Thema der nationalen und internationalen Umwelt-, Forschungs- und Entwicklungspolitik sowie von Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft geworden. Auf der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 in Rio de Janeiro verpflichtete sich die internationale Staatengemeinschaft, das Leitbild in konkrete Politik auf nationaler und globaler Ebene umzusetzen. Dies wurde in zahlreichen Folgekonferenzen und Aktivitäten der Vereinten Nationen für viele Themen konkretisiert, so z. B. für den Umgang mit dem Klimawandel und den Schutz der Biodiversität, aber auch durch die sogenannten Millenniumsziele der Vereinten Nationen. Nationale Nachhaltigkeitsstrategien sind mittlerweile in vielen Ländern ausgearbeitet worden und befinden sich in der Umsetzung. In Deutschland wurde 2001 durch die Bundesregierung der Rat für Nachhaltige Entwicklung berufen und im Jahre 2002 die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie veröffentlicht (Bundesregierung 2002). Auf regionaler und lokaler Ebene existieren seit 1992 weltweit eine Fülle von lokalen Agenda 21-Initiativen.

Auch in der Wirtschaft hat das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung Fuß gefasst (Fussler 1999). Viele Unternehmen haben entsprechende Strategien und Geschäftsmodelle entwickelt und sich einem Unternehmensethos der Nachhaltigkeit verpflichtet. Zur internationalen Koordination wurde der *World Business Council of Sustainable Development* (WBCSD) gegründet. Gewerkschaften betonen die soziale Dimension der nachhaltigen Entwicklung und die zentrale Rolle der Arbeit sowie die Problematik der Chancengleichheit und der gerechten Verteilung des gesellschaftlichen Wohlstandes.

Parallel dazu dient das Leitbild auch in vielen zivilgesellschaftlichen Gruppen

als Orientierung. Global arbeitende Nichtregierungsorganisationen betätigen sich als Warner und Mahner, genauso wie sich auf regionaler und lokaler Ebene Bürgerinitiativen und Einzelpersonen engagieren. Teilweise knüpfen Diskussionen um das Nachhaltigkeitsleitbild auch an frühere sozialistische Kritik am Kapitalismus sowie an aktuelle Argumente der Globalisierungskritiker an. Beispielsweise hat sich als Gegengewicht zum jährlich stattfindenden Weltwirtschaftsforum in Davos ein *Weltsozialforum* etabliert. Der Begriff der nachhaltigen Entwicklung ist damit paradoxerweise einerseits ohne Globalisierung kaum denkbar, denn sonst wäre das Interesse für die Entwicklung der Menschheit als Ganzes nicht entstanden. Andererseits wird vor dem Hintergrund der Kritik an bestimmten Formen und Folgen der Globalisierung versucht, Globalisierungsprozesse im Sinne nachhaltiger Entwicklung zu gestalten (Pilchhöfer 2010, Ringmaier 2009, Dunphy et al. 2007, Kopfmüller 2003, Petschow et al. 1998, Douthwaite 1996).

Auch kirchliche Gruppen sind weltweit für eine nachhaltige Entwicklung engagiert. In religiös motivierten Ansätzen findet sich die Dualität der Nachhaltigkeit wieder. Sie wird zum einen als „Bewahrung der Schöpfung“ verstanden, zum anderen stehen die Vision einer gerechten Weltordnung und der Entwicklungsgedanke im Mittelpunkt, wie sie etwa der Idee eines „Weltethos“, einer verbindenden normativen Ebene zwischen den Weltreligionen (Küng 1990) oder der katholischen Soziallehre entsprechen (Hengsbach 2000). Auch in den anderen Weltreligionen wie Buddhismus (Sivaraska 2009) und Islam wird über nachhaltige Entwicklung nachgedacht.

Dass dieser Begriff in so kurzer Zeit zentral für viele, vormals getrennt laufende Debatten rund um den Globus

geworden ist, ist auf den ersten Blick erstaunlich. Ein wesentlicher Grund für diese Begriffskarriere dürfte darin liegen, dass das Leitbild auf problematische Entwicklungstrends der Weltgesellschaft Bezug nimmt. Im Nachhaltigkeitsbegriff drücken sich einerseits die Sorgen vieler Menschen um die zukünftige Entwicklung im globalen Maßstab aus. Andererseits steht nachhaltige Entwicklung gleichzeitig als ein normatives Leitbild auch konstruktiv für Bemühungen um eine Verbesserung der Lebensverhältnisse. Damit bietet das Leitbild die Gelegenheit, das Unbehagen im Sinne eines „so kann es nicht unbegrenzt weitergehen“ auf den Punkt zu bringen und gleichzeitig nach Möglichkeiten der Umsteuerung zu suchen. Hier zeigt sich eine zweite Dualität des Leitbilds: Zum einen stellt es eine Reaktion auf *bestehende* Probleme dar, zu denen die globale Umwelt- und Entwicklungsproblematik genauso gehören wie Arbeitslosigkeit und Armut. Zum anderen wirft die Bewältigung dieser Probleme unausweichlich Fragen nach gesellschaftlichen Zielvorstellungen und *Visionen* für die Zukunft auf. In diesem Kontext werden in der Nachhaltigkeitsdiskussion auch positive Zukunftsentwürfe einer gerechten Gesellschaft und des „guten Lebens“ behandelt.

Die Problemorientierung als eine wesentliche Motivation der Nachhaltigkeitsdiskussion wird aus vielen Quellen gespeist und zeigt sich in wesentlichen gesellschaftlichen Handlungsfeldern. Hierzu gehören die in den industrialisierten Ländern am häufigsten thematisierten globalen Ressourcen- und Umweltprobleme. Auf die Endlichkeit und absehbare Erschöpfung vieler für die Industriegesellschaft lebenswichtiger Rohstoffe, beispielsweise der fossilen Energieträger, wird immer wieder hingewiesen. Die Begrenztheit

der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist vor allem aufgrund der Nutzungskonkurrenzen zwischen Nahrungsmittelproduktion und der Nutzung von Biomasse für die Energiegewinnung ins Bewusstsein gerückt. In den letzten Jahren ist spezielles Augenmerk auf funktional wichtige und teils nur in kleinen Mengen vorhandene, sogenannte strategische Metalle gerichtet worden wie z. B. Yttrium oder Neodym, die eine Schlüsselfunktion für neue Technologien haben (z. B. Behrendt et al. 2007; Lutz 2010). In Bezug auf die Länder der „Dritten Welt“, besonders Afrikas, sind existenzielle Probleme wie Hunger, Fehlernährung und Armut, die mangelnde Versorgung mit sauberem Trinkwasser und Energie sowie Probleme der medizinischen Grundversorgung nach wie vor von herausragender Dringlichkeit. Insbesondere ist das Thema Welternährung angesichts der weiter zunehmenden Weltbevölkerung, des Klimawandels und der Nutzungskonkurrenzen um landwirtschaftliche Nutzflächen zu einem Thema mit neuer beklemmender Aktualität geworden.

Die Belastbarkeit der natürlichen Umwelt durch Emissionen und Abfall wird zunehmend als begrenzt wahrgenommen. Die Gefährdung der langfristigen Verfügbarkeit von sauberem Trinkwasser, die Verschmutzung der Ozeane, der dramatische Verlust an Biodiversität und die Gefährdung von Böden und ihrer Fruchtbarkeit sind wesentliche Probleme von globalem Ausmaß. Als übergreifendes Thema beansprucht die Klimaproblematik weltweit seit den 1980er Jahren politische, wissenschaftliche und öffentliche Aufmerksamkeit. Bisherige Ansätze der Behandlung des Klimaproblems zur Reduktion der Emission von Treibhausgasen wie Kohlendioxid, Stickoxiden und Methan sind auf globaler Ebene bislang nicht erfolgreich gewesen.

Soziale Probleme wie Hunger, Armut, Bevölkerungszunahme, Migration und Perspektivlosigkeit von Teilen der „Dritten Welt“ bilden die zweite große und vor allem in den Entwicklungsländern mit nachhaltiger Entwicklung verbundene Problemgruppe. Vielfach werden globale Umweltprobleme und globale soziale Probleme unter dem Begriff *Globaler Wandel* zusammengefasst (WBGU 1996, Kopfmüller 2003), da viele dieser Probleme sich wechselseitig beeinflussen. Auch Arbeitslosigkeit, Bildungsdefizite, die Zukunft der sozialen Sicherungssysteme, Staatsverschuldung, Folgen der Globalisierung, die Rolle der internationalen Finanzmärkte, Chancengleichheit, Probleme regionaler Identitäten und Kulturen werden unter Nachhaltigkeitsaspekten thematisiert.

Nachhaltige Entwicklung betrifft damit das Verhältnis von menschlicher Wirtschaftsweise, den sozialen Grundlagen einer Gesellschaft und den natürlichen Lebensgrundlagen auf globaler Ebene. Mit dem Leitbild ist eine Gestaltungsaufgabe in einer Komplexität verbunden, die einmalig in der Menschheitsgeschichte ist: Die Menschheit bzw. Weltgesellschaft „als Ganzes“ wird zum Objekt von bewusster Gestaltung. In diesem Rahmen sind Steuerungsleistungen auf lokaler, regionaler, nationaler und globaler Ebene erforderlich. Die jeweiligen Akteure sind dabei konfrontiert mit der Ungewissheit und Unvollständigkeit des Wissens über die komplexen natürlichen und gesellschaftlichen Systeme und ihre Wechselwirkungen, mit dem Vorliegen teils unvereinbarer und von verschiedenen Interessen dominierter Bewertungen, mit der Begrenztheit ihrer Steuerungsfähigkeit sowie mit der Vielfalt und Konfliktträchtigkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen für mehr Nachhaltigkeit.

Der Weg hin zu einer nachhaltigen Entwicklung stellt einen ethisch orientierten Such-, Lern- und Erfahrungsprozess dar. Das Vorliegen nur lückenhaften Wissens und provisorischer Bewertungen liefert allerdings angesichts der realen Problemlagen keinen Grund, nachhaltigkeitswirksames Handeln zurückzustellen. Handeln ist auch ohne vollständiges und sicheres Wissen möglich – und oft aus Vorsorgegedanken heraus auch nötig. Die Bewältigung dieser Herausforderungen – in so konkreten Bereichen wie Energie, Mobilität, Klimaschutz, kommunaler Planung, Zukunft der Sozialversicherungssysteme, demografischer Wandel oder Landwirtschaft – erfordert allerdings neue und zum Teil tiefgreifende Maßnahmen sowie veränderte Denkweisen, die sich zum Teil erst in Umrissen abzeichnen und häufig noch ausgesprochen kontrovers sind.

Die Umsetzung der Nachhaltigkeitsidee ist auf umfangreiches Wissen angewiesen. Die Wissenschaften sind gefordert, zur Konkretisierung von Nachhaltigkeit, zur Diagnose von Nachhaltigkeitsproblemen und zur Entwicklung geeigneter Therapien beizutragen. Nachhaltige Entwicklung ist bereits Thema in vielen Studiengängen an Universitäten und Fachhochschulen und gehört zum festen Inventar nationaler, europäischer und internationaler Forschungsprogramme. Darüber hinaus gibt es weitergehende Bestrebungen, die verschiedenen Perspektiven und Erkenntnismöglichkeiten der Wissenschaft im Sinne einer „Wissenschaft für Nachhaltigkeit“ (*science for sustainability*) inter- und transdisziplinär zu bündeln.

Nachhaltige Entwicklung ist auch zu einem Thema der öffentlichen Diskussion geworden, wenngleich es sich aufgrund der inhärenten Komplexität für eine massenmediale Behandlung nur schlecht eignet. Persönliche

Lebensstile zur Umsetzung des Nachhaltigkeitsleitbilds im privaten Bereich wurden entwickelt und haben sich in einigen (vor allem westlichen) Ländern mittlerweile in beträchtlichen Anteilen der Gesamtbevölkerung verbreitet. Der Begriff des „nachhaltigen Konsums“ spielt hierbei eine wichtige Rolle. Eine offene Frage ist, ob es auf diese Weise gelingt, eine beständige „Kultur der Nachhaltigkeit“ in Bezug auf Lebensstile und Konsumverhalten bei einer Mehrheit der Menschen zu etablieren. Mit der erstaunlichen Begriffskarriere des Nachhaltigkeitsleitbildes ist gleichzeitig die einschlägige Literatur stark angewachsen. An Büchern zu einzelnen Aspekten der Nachhaltigkeit (etwa in den Bereichen Wohnen/Bauen, Mobilität oder Energie) besteht genauso wenig ein Mangel wie an theoretischen Darstellungen. Dieses reichhaltige Informationsangebot ist in der Regel auf Fach- und Expertenkreise zugeschnitten. Der Tatsache, dass das Thema der nachhaltigen Entwicklung in den letzten Jahren jedoch weit über den wissenschaftlichen Raum hinaus an Bedeutung gewonnen hat, ist der Bedarf an einer umfassenden, gleichwohl knappen Einführung geschuldet.

Zuerst erschienen in Grunwald, Armin und Jürgen Kopfmüller (2012), Nachhaltigkeit. Eine Einführung. Campus Verlag, Frankfurt/New York.

Abgedruckt mit freundlicher Genehmigung des Campus Verlags.



39 WAS HABEN DEIN QUARTIER UND DU  
DAMIT ZU TUN?

Mein Viertel, mein Quartier. Es ist das Lebensumfeld, in dem wir uns alltäglich bewegen, in dem wir wohnen und leben. Es ist der Ort, an dem die Dinge vor unserer Haustüre geschehen. Es ist unser direkter Handlungsspielraum, auf den wir Einfluss nehmen können.

**M**an geht davon aus, dass im Jahr 2050 rund zwei Drittel der Weltbevölkerung in Städten leben wird. Darum macht es Sinn, Nachhaltigkeit genau hier, im Stadtraum, auszuprobieren.

Eine Stadt besteht in der Regel aus verschiedenen Stadtteilen, die jeweils durch einen ganz eigenen Charakter geprägt sind. Baustil und Nutzungsart sowie Bevölkerung und Lebensstil können deutlich verschieden sein. Berlin Kreuzberg ist ganz anders als der Prenzlauer Berg, München Giesing unterscheidet sich von der Maxvorstadt und die Karlsruher Oststadt von der Weststadt. Die Stadtteilgrenzen entstehen dabei entweder aus Verwaltungsgründen heraus oder haben historischen Ursprung. Unabhängig von diesen Stadtteilgrenzen entstehen aber nicht selten auch kleinräumige Gebiete mit eigener Identität, Siedlungen einheitlicher Architektur oder gefühlte Räume der Zusammengehörigkeit, die über auf dem Papier gezogene Grenzen hinausreichen können. Diese Räume formen eigene Quartiere, in denen wir uns zu Hause fühlen. Hier spielt sich unser alltägliches Leben ab, hier wohnen wir mit unseren Nachbarinnen und Nachbarn. Hier können wir vieles zu Fuß erreichen, kennen wir uns aus, hier findet unser Alltag statt.

Der Begriff Quartier findet in der Alltagssprache ebenso Verwendung wie in verschiedenen fachlichen Disziplinen wie unter anderem in der Architektur, der Stadtgeographie, Stadtsoziologie und den Planungswissenschaften. Entsprechend vielfältig ist das Verständnis darüber, was genau mit dem Quartier gemeint ist. In diesem Buch werden Quartiere als Orte alltäglichen Lebens verstanden, in denen sich urbaner Individualismus mit neuer Gemeinschaftlichkeit und Nachbarschaft mischt (Schnur 2016). Wieso neu? Sind Nachbarinnen und Nachbarn denn nicht einfach die Menschen, die neben, über oder unter mir wohnen? Ja, schon. Aber es gibt Unterschiede. Zwischen dieser rein räumlich verstandenen Nachbarschaft, die über ein „Hallo“ im Hausflur oftmals nicht hinausgeht und die das Fragen nach etwas Mehl als unüberwindbare Hürde erscheinen lässt; und einer aktiv gelebten, lebendigen Nachbarschaft, in der man weiß, wann jemand verreist ist, die Katzen gefüttert werden müssen und man ab und an ein Stück Sonntagskuchen als Gruß vor der Wohnungstüre vorfindet.

Nun, das alles ist bisher nicht neu, beide Varianten der Gemeinschaft existieren wohl schon seit Menschen auf engem Raum nebeneinander wohnen. Neu ist aber, dass sich diese klassischen Muster nahräumlicher Gemeinschaften in schneller Geschwindigkeit mit technischen Innovationen vermischen. Digitale Medien spielen zunehmend eine große Rolle und haben natürlich, wie eigentlich fast alles andere auch, zwei Seiten. Zum einen erleichtern und beschleunigen sie unsere Kommunikation und die Vernetzung über weite Distanzen hinweg. Freundschaften über Stadt- und Ländergrenzen werden erleichtert und verändern ihren Charakter. Globale Aspekte sind präsenter in unserem Alltag vor Ort. Sie verändern dadurch auch die Kommunikation und Präsenz in unserem näheren Umfeld. Heute habe ich die Möglichkeit von unterwegs einfach und schnell eine Nachricht an meine Nachbarinnen und Nachbarn zu schicken, wenn ich vergessen habe das Fenster zu schließen und ein Gewitter

aufzieht. Über digitale Plattformen können sich Nachbarschaften auch über größere Distanzen im Quartier oder zu bestimmten Themen und Bedürfnissen bilden. Gleichgesinnte Menschen können sich leicht finden und vernetzen. Auf der anderen Seite können digitale Medien aber auch die Problematik der Distanzierung, des „Einander-nicht-mehr-Sehens“, verstärken. Denn wieso soll ich hinunterlaufen und klingeln, wenn ich eben schnell eine digitale Nachricht schicken kann? Schnell reduziert sich der persönliche Kontakt auf ein paar Zeichen auf dem Smartphone. Oder der nachbarschaftliche Kontakt kommt ganz zum Erliegen, wenn der Fokus sich räumlich ausweitet und weniger Kapazitäten oder Bedürfnisse zur lokalen Vernetzung vorherrschen. Ältere Menschen, die keinen Zugang zu dieser digitalen Welt haben, können hierdurch leicht abgehängt werden, verstärkt durch die Tatsache, dass in Universitätsstädten eine hohe Fluktuation von Studierenden herrscht.

Darüber hinaus sollten wir aber nicht vergessen, dass menschliches Miteinander nicht rein auf Gleichsinn und Freundschaft gebaut sein muss, sondern auch gerade die gegenseitige Unterstützung und das „Aufeinander-Achten“ in einer zufällig zusammengewürfelten nahräumlichen Nachbarschaft eine ganz eigene Qualität hat. Sie kann dazu führen, dass Altersklassen und Lebensentwürfe durchmischt werden und wir lernen mit Vielfalt umzugehen. Nachbarschaften können somit als eine Art Lebensschule betrachtet werden, die uns durch Aushandlungsprozesse, Rücksichtnahme und Unterstützung soziale Kompetenzen lehren kann. Dass vertraute Menschen in der direkten Umgebung anzutreffen sind gibt uns das Gefühl gut aufgehoben zu sein und nicht übersehen zu werden.

Doch nicht immer suchen wir den Austausch. Viele Stadtbewohnerinnen und -bewohner schätzen die Anonymität ihres Umfelds, die eine Art unabhängigen Individualismus zulässt, wie er auf dem Land wohl seltener zu finden ist. Die Stadt, die es ermöglicht in den Supermarkt zu gehen ohne Bekannte zu treffen oder die es einem erlaubt im Straßentrubel unterzugehen, hat eine eigene Qualität. Möglicherweise brauchen wir mal das Eine und mal das Andere.

Aber wie können wir nun neue technische Möglichkeiten auf gesunde und gute Art und Weise in unser Leben integrieren, ohne, dass die lokale zwischenmenschliche Lebendigkeit verlorengeht? Dass das möglich ist und bereits geschieht, dafür gibt es viele gute Beispiele. Begriffe wie „Quartier 2.0“, „Neue Nachbarschaften“ und „Kiezentwicklung“ haben die Forschung ebenso wie die Alltagswelt erobert, in der sie bereits aktiv gelebt und gestaltet werden.

In dieser Verbindung aus urbanem Individualismus und neu interpretierter Nachbarschaft besteht die Herausforderung darin, Wege in eine nachhaltige Zukunft zu finden. Denn Städte spielen im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit lokal und global gesehen eine zentrale Rolle. Sie sind Orte der baulichen Versiegelung, der Luftverschmutzung, Häufungspunkte von Hitzeinseln, Orte des Konsums und auch der Vereinsamung. Themen wie Wasser- und Energieversorgung, saubere Luft, Arbeit, Wohnraum, Verkehr und Ressourcenmanagement, aber auch Sicherheit, soziales

Miteinander, demografischer Wandel und Zuwanderung kommen hier auf engem Raum zusammen. Der Lebensraum Stadt steht damit sichtbar und spürbar vor großen Herausforderungen.

Die Idee, Nachhaltigkeit genau hier vorantreiben zu wollen kommt also nicht von ungefähr, sondern hängt mit der Bedeutung urbaner Räume im Kontext von Nachhaltigkeit zusammen. Das Potenzial dazu ist vorhanden, denn Städte sind auch Orte des Zusammenlebens, der Kreativität, der Wissensgesellschaft, der Innovation und verschiedener Kulturen. Und vielleicht können sie die Herausforderungen genau durch diese Mischung und Existenz von Gegensätzen besonders gut meistern? Denn Heterogenität erzeugt Reibung und Diskussionen und diese wiederum können zu neuen Lösungen und zu Innovationen führen. Auch die Tatsache, dass Wirtschaft, Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger sowie Bildungseinrichtungen sich in der Stadt konzentrieren, lässt diese „Orte der Möglichkeiten“ sein. Es gibt also zahlreiche und vielfältige Ansatzpunkte, Nachhaltigkeit im urbanen Raum anzupacken. Und genau das ist dringend nötig.

Aufgrund der individuellen Identifikation mit dem eigenen Quartier als Alltagsort und Wohnumfeld erscheint es uns sinnvoll, zunächst genau dort anzusetzen.

Hier können Aktivitäten räumlich konzentriert stattfinden, was Austausch und Inspiration ermöglicht und zu einer motivierenden Atmosphäre im Quartier führen kann. Sozusagen zu einem „positive vibe“ in Sachen Nachhaltigkeit, wenn viele anpacken, Ideen entwickeln und experimentieren wie eine gute Zukunft für uns alle aussehen kann. Veränderungen auf kleinteiliger Ebene wie dem Quartier wirken oft unmittelbar, sind direkt erlebbar und haben somit größeren Einfluss auf den Alltag und die Sichtweise, mit der wir sie wahrnehmen. So bewirkt etwa eine Reduktion des Pkw-Verkehrs in einer Hauptverkehrsstraße des Quartiers einen schnell spürbaren Effekt der Lärm- und Abgasreduktion und steigert die Fußgänger- und Fahrradfreundlichkeit in diesen Straßenabschnitten. Die Schaffung attraktiver, schattiger Sitzgelegenheiten kann die Aufenthaltsqualität quartiersbezogener Freiräume steigern und durch Bepflanzungen zu einem besseren Mikroklima beitragen. Die Eröffnung eines Nachbarschaftsbüros oder Bürgerzentrums unterstützt die Entwicklung einer neuen Atmosphäre des demokratischen Mitbestimmens.

Für eine Nachhaltige Entwicklung ist eine ganzheitliche Betrachtung aller Lebensbereiche nötig. Denn alles greift ineinander und das Ziehen künstlicher Trennlinien zwischen Lebensbereichen und -themen ist eher hinderlich als sinnvoll, wenn es darum geht globale Herausforderungen mit lokalem Handeln zu verknüpfen. Deswegen legen wir mit dem Quartier den Blick ganz bewusst auf Vielfalt und auf das Mitnehmen aller Lebensbereiche. Der Fokus auf einen kleinen Raumausschnitt dient dabei vielmehr als Anfang, um einfach mal loszulegen, als dem Ausschließen von Menschen aus anderen Quartieren. Und da Nachhaltigkeit viele oder besser alle als Mitwirkende braucht, eignet es sich besonders gut, dass in einem Quartier viele verschiedene Akteure zusammenkommen,

die sich fragen können: Was gefällt mir in meinem Quartier? Und was gefällt mir nicht? Welche Orte mag ich? Und welche sind mir vielleicht noch gar nicht aufgefallen? Würde ich sie gerne nutzen, und wenn ja, auf welche Art und Weise? Wie hängt mein Alltagshandeln vor Ort mit den Kautschukbäumen in Brasilien zusammen und was hat mein Abendessen mit dem städtischen Verkehrswesen zu tun?

Aus diesen und unzähligen weiteren Fragen kann vieles entstehen. Diese Fragen haben großes Veränderungspotenzial, wenn sie weitergedacht und in Handeln umgesetzt werden. Wollen wir einen Wandel, dann müssen wir nicht darauf warten, dass die Stadtverwaltung die Dinge in die Hand nimmt, sondern können selbst aktiv werden. Verwaltungsmühlen mahlen bekanntlich langsam und stehen zudem unter politischem wechselnden Druck. Dennoch setzen viele Stadtverwaltungen gezielt auf bürgerschaftliches Engagement und schätzen die Stimmen aus der Bevölkerung, die mit ihrem „Insiderwissen“ über die Gegebenheiten und das Leben vor Ort einen wichtigen Teil zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen können. Aber auch jenseits dieser Strukturen können wir eine DIY (do it yourself)- oder noch besser DIT (do it together)-Stadt kreieren. Dabei macht es Sinn, Gemeinsamkeiten zu suchen statt Widersprüche zu sehen: Wir alle wollen gute Luft zum Atmen, gesunde Lebensmittel und möglichst wenig Autoverkehr vor der Haustüre. Es geht um Lebensqualität. Die eigene vor der Haustüre und, mit der Idee der Nachhaltigkeit im Kopf, auch um die aller anderen Lebewesen auf dieser Erde.

# Renaissance des Lokalen

## Quartiere im Fokus von Wissenschaft und Politik

PD Dr. Olaf Schnur

Der Begriff Quartier entzieht sich im Vergleich zu administrativen Bezeichnungen wie Ortsteil oder Bezirk einer genauen Abgrenzung ebenso wie einer einfachen Definition. Dennoch ist dieser Begriff in unserer Alltagswelt fest verankert und wird durch verschiedene Akteure interpretiert und weiterentwickelt. Generell ist beobachtbar, dass insbesondere in den Großstädten Quartiere und Nachbarschaften eine wesentliche Perspektive für viele Haushalte darstellen – sei es als Unterstützungsnetzwerk, Kontaktbörse oder Identitätsangebot. In der Quartiersforschung existiert heute in den verschiedenen Disziplinen eine vielfältige und praxisrelevante Forschungskulisse.

### **Neighborhood Revisited: veränderte politisch-ökonomische Rahmenbedingungen der Quartiers- entwicklung**

Nur wenige erinnern sich an die früher allseits bekannte „Bolte-Zwiebel“ – und das ist keine Überraschung. Mit der eingängigen Darstellung in Form einer Zwiebel teilte der Soziologe Karl Martin Bolte die Gesellschaft der Moderne der 1960er Jahre in eine überschaubare Unterschicht, eine kleine Oberschicht sowie in einen großen

Mittelstandsbauch ein – in der Tat ein Konzept von gestern, denn die Zeitdiagnosen könnten klarer und deutlicher nicht sein: Spätestens seit den 1990er Jahren nehmen die sozioökonomischen Ungleichheiten in westlichen Gesellschaften immer mehr zu. In der wissenschaftlichen Literatur wird dies von vielen Autoren als Übergang von einer „fordistischen“ zu einer „postfordistischen“ politisch-ökonomischen Konstellation gedeutet – also als die Auswirkungen der ökonomischen Globalisierung und der damit verbundenen, tendenziell an Kapitalinteressen ausgerichteten Politikformen. Betrachtet man parallel dazu gesellschaftlich-kulturelle Entwicklungen, so stellt man – im analogen Übergang von der Moderne zur Postmoderne – nicht nur eine Restrukturierung herkömmlicher Ökonomien und Politiken, sondern auch eine Auflösung traditioneller Lebens- und Haushaltsformen sowie eine Ausdifferenzierung neuer Lebensstile fest. Die soziale Polarisierung und Diversifizierung schlägt sich auch räumlich nieder und dies insbesondere in Großstädten, was sich als Segregation und Fragmentierung manifestiert. Während sich einerseits benachteiligte Bevölkerungsgruppen zunehmend in bestimmten Quartieren konzentrieren,

versuchen immer mehr wohlhabende Haushalte ihre Wohnsituation zu verbessern, indem sie Quartiere und Nachbarschaften nachfragen, die zu ihrem Milieu passen. Dies geschieht nicht immer ohne sozial-räumliche Konflikte, wie man an der zunehmenden Anti-Gentrifizierungs-Bewegung (z.B. „Recht auf Stadt“) oder global an Unruhen in benachteiligten Quartieren ablesen kann, und hat zu entsprechenden Politikformen geführt (z.B. „Soziale Stadt“).

### **Neighborhood Reloaded? Gesellschaftliche Relevanz der Quartiersebene**

Angesichts der Globalisierung und der damit verbundenen „Entankerung“ der Menschen, deren Sozialbeziehungen u.a. durch Telekommunikation, soziale Medien und billige Flugreisen immer größere Distanzen überbrücken, erscheint es vordergründig erstaunlich, dass Quartiere als kleinräumliche lokale Einheiten eine Renaissance erleben sollten. Das Paradoxon der wachsenden Bedeutung des Lokalen im globalen Zeitalter ist aber erklärbar. Der Soziologe Roland Robertson hat hierfür den Begriff der „Glokalisierung“ geprägt, mit dem zum Ausdruck kommt, dass wir uns zwar zunehmend global vernetzen, in der „neuen Unübersichtlichkeit“ (Jürgen Habermas) der Postmoderne jedoch auch nach lokalen Bezugspunkten streben, die eine gewisse Kontinuität aufweisen und möglichst „zu uns passen“.

Inwieweit die Ressourcen des näheren Wohnumfelds jedoch eher optional-freiwillig genutzt werden oder einen Zwangscharakter offenbaren, hängt unter anderem von der Lebenslage, dem Lebensstil und dem Lebenszyklus der Menschen ab. Zusammen mit der zunehmenden Individualisierung, der wachsenden räumlichen Mobilität und

der erwähnten sozialen Polarisierung entstehen neue Formen von Quartieren. Dabei kann man grob zwischen drei Quartierstypen unterscheiden, mit denen ideal-typisch lokale Lebenswelten aufgezeigt werden:

*Marginalisierte Quartiere:* In diesen Verliererzonen der Globalisierung sind insbesondere drei Gruppen auf das Quartiersumfeld als Ressource angewiesen: zugewanderte, arme bzw. arbeitslose und alte Menschen. Abhängig von deren Lebenslage, d.h. deren Einkommens-, Bildungs- oder Teilhabe-Chancen sowie vom Lebenszyklus, in dessen Phasen wir unterschiedlich mobil sind, werden Angebote aus dem Quartier – von kommunaler Infrastruktur bis zu privater Nachbarschaftshilfe – mehr oder weniger intensiv genutzt. Hält ein Quartier entsprechende Ressourcen nicht bereit, kommt es zu einer weiteren Marginalisierung als „Quartierseffekt“.

*Bürgerliche Quartiere:* In diesen Mittelschicht- und Oberschichtquartieren trifft man auf Haushalte, die sich in der Regel in allen Segmenten des Wohnungsmarktes frei bewegen können. Auf Quartiersressourcen sind sie kaum angewiesen, weil sie über ausreichende materielle Grundlagen verfügen. Nachbarschaft entsteht hier eher aufgrund ähnlicher Präferenzen (z.B. Privatheit, Sicherheit) als aufgrund von Bedürftigkeit.

*Postmoderne Quartiere:* Während im vorherigen Quartierstyp eher „bürgerliche“ Lebensstile vorzufinden sein werden, verweisen die Quartiere, die hier vereinfacht „postmodern“ genannt werden, auf eine plurale Bewohnerschaft mit experimentellen, auch postmaterialistischen Lebensstilen. Häufig verschmelzen Wohnen und Arbeit im Quartiersalltag, was in kreativen Berufen oft als konstitutiv angesehen wird. Nicht selten sind solche „Kreativquartiere“ genau die Zonen der Stadt,

in denen Aufwertungs- und Verdrängungsprozesse stattfinden. Generell ist beobachtbar, dass insbesondere in Großstädten Quartiere und Nachbarschaften eine wesentliche Perspektive für viele Haushalte darstellen – sei es als Unterstützungsnetzwerk, Kontaktbörse oder Identitätsangebot. Als neue Mosaiksteine des Lokalen erscheinen auch manche Formen der „Collaborative Consumption“ (d.h. tauschbörsenartige Internetplattformen), der „Cooperative Spaces“ (d.h. flexible, gemeinsam genutzte Büroflächen) von Freelancern o.ä., die ein Wohnviertel zu einem „Quartier 2.0“ machen.

### **Quartiersforschung heute: Fäden aufgreifen, Perspektiven entwickeln**

Das in den letzten Jahren – um akademische und politische Themen herum – entstandene Feld der Quartiersforschung (vgl. [www.quartiersforschung.de](http://www.quartiersforschung.de)), geht auf eine lange Tradition zurück, die bis in die Anfänge der Stadtforschung reicht. Man kann acht wissenschaftliche „Portale“ identifizieren, die jeweils eine spezifische Perspektive auf das Quartier und in der Zusammenschau ein differenzierteres Bild des Quartiers ermöglichen:

- So zählt die Chicagoer Schule der Sozialökologie der 1920er Jahre zu den einflussreichsten Denkschulen der Quartiersforschung. Bekannt geworden durch ihre Stadtmodelle sind es eher die grundsätzlichen Vorstellungen von darwinistischem Standortwettbewerb und Zyklizität der Quartiersentwicklung, welche heute noch einen hohen Erklärungswert aufweisen. So wurden Quartiere als quasi-natürliche, durch Selektionsprozesse entstehende „natural areas“ in der Stadt verstanden und der Quartierswandel als Abfolge von Invasions- und Sukzessions-Zyklen

ähnlich wie in der Ökologie beschrieben. Diese Vorstellungen werden bis heute aufgegriffen, zum Beispiel wenn es um Flächennutzungszyklen oder um Gentrification geht.

- Auch aus dem Bereich der Ökonomie existieren kleinräumige Theorieansätze: So sind aus der neoklassischen Ökonomie vor allem das Filtering- und das Arbitrage-Modell bekannt. Während man unter Filtering das Nachrücken einkommensschwächerer Haushalte in durch Neubau frei werdende höherwertige Wohnungen versteht (eine Hypothese, die zwar bis heute gerne benutzt wird, empirisch aber nie belegt werden konnte), geht es beim Arbitrage-Modell um die Dynamik von Mikromärkten, die sich bei unmittelbarer Nachbarschaft „besserer“ und „schlechterer“ Quartiere herausbilden.

- Angesichts der heutigen demographiepolitischen Agenda werden bestimmte Ansätze aus der Bevölkerungsgeographie relevant, darunter z.B. das frühe Modell der „Bevölkerungswelle“, das insbesondere in Umbruchquartieren mit homogener alternder Bewohnerschaft Aussagekraft besitzt. In jüngerer Zeit sind vermehrt anwendungsorientierte Studien genau an der Schnittstelle zwischen Quartier und Demographie durchgeführt worden.

- Die soziographische Perspektive auf das Quartier geht auf sehr prominent gewordene Forschungsarbeiten zurück, wie z.B. die „Marienthal-Studie“ oder die „Middletown“-Studien. Diese und andere Studien haben gemeinsam, dass sie eine lokale „Community“ in all ihren Facetten analysieren. Durch diesen ganzheitlichen Anspruch und die programmatische Offenheit entstand eine große Methodenvielfalt und Experimentierfreude, welche heute zu einer teilweise Renaissance der soziographischen Idee geführt hat.

- Ein weiteres Portal, über das man sich dem Quartier annähern kann, ist im

weitesten Sinne die Nachbarschaftsforschung. Neben der klassischen Nachbarschaftstheorie von Bernd Hamm spielen hier Aktionsraumstudien oder die Perzeptionsforschung eine Rolle, die z.B. durch Mental-Map-Studien bekannt wurde. Ein weiterer Strang der Nachbarschaftsforschung hat sich in lebensweltorientierten Studien herauskristallisiert, die auf dem interpretativen Paradigma beruhen, also qualitative, alltagsbezogene Herangehensweisen an das Quartier präferieren. In diesem Kontext sind auch Arbeiten zu nennen, die sich mit Heimat und Ortsbindung, Nachbarschaftsnetzwerken und Sozialkapital beschäftigen sowie subkulturalistische Quartiersstudien, vor allem in der Getto- und Milieuforschung.

- Das heterogene Feld der Governance-Forschung verfügt ebenfalls über Schnittstellen zum Quartier. In diesem Zusammenhang ist vor allem die Stadtregimetheorie zu nennen, die davon ausgeht, dass Stadt- (und Quartiersentwicklung) inzwischen auf einem neuen, netzwerkartigen Steuerungsmodus beruht, der das Verhältnis zwischen öffentlicher Hand und privaten Akteuren verschiebt. Auch die neue Institutionenökonomik geht auf die verschwindenden Grenzen zwischen Markt und Staat sowie zwischen individuellem und kollektivem Handeln ein.

- Einen spezifischen Zugang zum Quartier bieten neomarxistische Forschungsansätze (z.B. die Regulations- theorie). Hier sind die Arbeiten des amerikanischen Geographen David Harvey hervorzuheben, der sich vor allem mit dem Immobiliensektor befasst hat, der, so die These, seit den 1970er Jahren zum neuen Spielfeld globaler Kapitalakkumulation wird, was insbesondere in den Städten räumlich wirksam wird. Das Quartier freilich stellt im Bereich der Wohnimmobilien den Ort und den Kontext der Kapitalakkumulation schlechthin dar (Stichwort

Subprime-Krise oder Gentrification). Auch die sogenannte Raumtriade des viel zitierten französischen Philosophen und Soziologen Henri Lefebvre eröffnet der Quartiersforschung neue Perspektiven, indem das nähere Wohnumfeld als ein Produkt von „erfahrener, gelebter und erdachter“ Räumlichkeit verstanden wird.

- Zuletzt spielen noch (post-)strukturalistische und neuere handlungstheoretische Ansätze eine Rolle. Als gegeben betrachtete, scheinbare Wahrheiten werden hier vielfach, auch in Bezug auf das Quartier, infrage gestellt und dekonstruiert (z.B. Jacques Derrida oder Michel Foucault). So sind aus dieser Perspektive Begriffe wie „Problemquartier“ zu kritisieren oder das „Quartier“ als diskursives Konstrukt zur politischen und sozialen Machtausübung infrage zu stellen (vgl. „Soziale Stadt“). Raumtheoretische Betrachtungen zweifeln außerdem an, ob die herkömmlichen räumlichen Kategorien überhaupt sinnvoll sind (Debatte um den sog. „Containerraum“). So zeigt die Alltagspraxis im Programm „Soziale Stadt“, dass das „Quartier“ für die beteiligten Akteure (Verwaltung, Bewohner etc.) unterschiedliche Bezüge und Abgrenzungen aufweist: Missverständnisse sind vorprogrammiert. Neuere handlungstheoretische Ansätze betrachten Raum und die Kategorie „Quartier“ deshalb als soziale Konstruktionen und erforschen vor allem, wie diese Konstruktionen zustande kommen (und nicht, was der Raum-„Container“ enthält).

Dass gerade der relativ neutrale Begriff „Quartier“ heute eine derartige Popularität in Wissenschaft und Politik erlangt hat, hängt mit den jüngeren akademischen Diskursen zusammen. So wird anders, als etwa beim „Kiez“, nicht unbedingt eine Gemeinschaft, ein Lebensmodell oder ein qualitativer Status hineininterpretiert. Außerdem

entzieht sich der Begriff Quartier im Vergleich etwa zu administrativen Bezeichnungen wie „Ortsteil“, „Stadtviertel“ oder „Bezirk“ einer genauen Abgrenzung ebenso wie einer einfachen Definition. Dies steht in direktem Zusammenhang mit den geschilderten Rahmenbedingungen von Wohnort und Nachbarschaft heute: Was man unter einem Quartier versteht, ist hochgradig abhängig vom Betrachter. Es kann deshalb auch keine allgemeingültige Begriffsbestimmung von Quartieren geben. Dennoch soll die folgende neuere, sozialgeographisch orientierte und auf den aktuellen Erkenntnissen der Forschung beruhende Definition nicht unerwähnt bleiben: Demnach ist ein Quartier „... ein kontextuell eingebetteter, durch externe und interne Handlungen sozial konstruierter, jedoch unscharf konstruierter Mittelpunkt-Ort alltäglicher Lebenswelten und individueller sozialer Sphären, deren Schnittmengen sich im räumlich-identifikatorischen Zusammenhang eines überschaubaren Wohnumfelds abbilden“ (Schnur 2008, S. 40). Damit wird das Quartier zu einem „Fuzzy Concept“, dessen Unschärfe sowohl in der subjektiven Perspektive als auch in der Abgrenzung besteht – eine ausgesprochen handlungsrelevante Erkenntnis.

### **Keimzelle Kiez: Warum wir mehr Quartier brauchen**

Wir können festhalten: Es existiert eine bunte, anspruchsvolle und praxisrelevante Forschungskulisse in verschiedenen Disziplinen mit einer enormen diskursiven Vielfalt. Daraus lassen sich drei Attribute des Quartiers herauskristallisieren. Es ist mit üblichen Methoden „nicht greifbar“, „de facto“ jedoch in unserer Alltagswelt fest verankert und durch verschiedenste Akteure in seiner Entwicklung „gelenkt“:

Das „nicht greifbare Quartier“ als subjektives und soziales Konstrukt und sozialräumliche Zwischenebene ist schwer zu definieren und abzugrenzen: Administrative Grenzziehungen sind notwendig, bleiben jedoch unbefriedigend, weil eine räumliche Verdinglichung wissenschaftstheoretisch ebenso wie alltagspraktisch abzulehnen ist. Nichtsdestotrotz gibt es ein „de facto-Quartier“: Aufgrund seiner anthropophilen Maßstäblichkeit – trotz der Globalisierungstendenzen und IuK-Technologien – ist das Quartier de facto einer der wichtigsten lebensweltlichen Bezugspunkte der Menschen. Im Quartier ist die Betroffenheit von dynamischen Effekten (z.B. Schrumpfen oder Wachsen der Gesamtstadt) de facto am spürbarsten. Quartiere stellen de facto Orte ungleich verteilter Potenziale und Defizite dar.

Und: Das „gelenkte Quartier“ zeichnet sich zuletzt dadurch aus, dass es schon immer und seit einigen Jahren noch verstärkt eines der wichtigsten Handlungsfelder seitens der kommunalen, planerischen und wohnungswirtschaftlichen Akteure darstellt. So wird die Quartiersebene produktiv genutzt (z.B. im „Quartiersansatz“ der sozialen Stadtentwicklung), aber auch instrumentalisiert (z.B. als verkaufsförderndes Umfeld oder als qua Territorium erzwungene „Verantwortungsgemeinschaft“).

Trotz der Forschungsvielfalt bleiben viele Fragen offen, weswegen eine intensiviertere Forschung und die entsprechende Förderung notwendig erscheinen – auch im Hinblick auf die Funktion der Wissenschaft als Ideengeber und Korrektiv im politischen Prozess. So sind theoretische und empirische Arbeiten, die Definitionen und Abgrenzungsmöglichkeiten von Quartier weiter konzeptualisieren, ausgesprochen relevant. Quartiersforschung ist

wichtig, weil wir genauer wissen müssen, worüber wir eigentlich reden.

Ziel sollte es sein, als Kernpunkt der Stadtentwicklungspolitik die Quartiersstrukturen weiter gezielt und adäquat zu fördern. Dazu müssen Quartiere – ähnlich wie in den neueren „Portalen“ angedeutet – in ihrer Komplexität als gesellschaftliche, ökonomische und politische Produkte sowie als subjektive und soziale Konstruktionen verstanden werden. Quartiere stellen auch keine insulären Erscheinungen dar: Sie sind immer in einen gesamtstädtischen oder sogar noch weiter gefassten (globalen) Kontext eingebunden. Außerdem muss klar sein, dass es bei Quartierspolitik trotz aller Potenziale einer verstärkten Teilhabe nicht um ein simples Abwälzen von Verantwortung auf benachteiligte Gruppen oder um eine Substitution von Steuergeldern durch „Selbsthilfe“, „Ehrenamt“ oder „Aktivierung“ gehen kann.

Meines Erachtens ist es wichtig, hier noch einen Schritt weiterzugehen und die Chancen einer demokratischen Erneuerung „von unten“ und das Entstehen demokratischer Grundstrukturen auf der Quartiersebene (und zwar nicht nur in „benachteiligten“ Gebieten) auszuloten – eine Idee, die im Übrigen der amerikanische Politikwissenschaftler Benjamin Barber („Starke Demokratie“) schon vor 30 Jahren hatte. Was im Rahmen von Modellprojekten, z.B. mit Quartiersräten und Quartiersbudgets, und als Nachbarschaftshilfe 2.0, z.B. durch Shared Economy-Projekte, schon begonnen hat, könnte – wie das Wirtschaftsmagazin „enorm“ kürzlich titelte – als „Keimzelle Kiez“ eine aushandlungsorientierte, interaktive und kommunikative Zukunft begründen, ähnlich wie sie Henri Lefebvre schon in den 1970er Jahren als urbane Utopie skizziert hatte.

Schnur, Olaf (2013): „Renaissance des Lokalen – Quartiere im Fokus von Wissenschaft und Politik“, in Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NRW (Hrsg.): Bericht zur Stadtentwicklung 2013 – Quartiere im Fokus: 6-10.

Abgedruckt mit freundlicher Genehmigung des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen

# 51 MITWISSEN, MITREDEN, MITENTSCHEIDEN: BETEILIGUNG UND NACHHALTIGKEIT

Nachhaltigkeit ist eine große gesellschaftliche Aufgabe. Sie kann nicht von Einzelnen gelöst werden, sondern erfordert die Zusammenarbeit von vielen, am besten von allen. Durch Beteiligungsformate kann die Wissenschaft sich für die Gesellschaft öffnen und hierzu einen Beitrag leisten.

**A**ls Menschen beeinflussen wir tagtäglich bewusst oder unbewusst unser Umfeld: die Menschen um uns herum und den uns umgebenden Raum. Teil der Gesellschaft zu sein bedeutet also auch, Einfluss auf das Handeln und Denken anderer zu haben. Allein durch unser Sein, aber vielmehr noch durch unser Wesen und unsere Taten. Wir haben die Möglichkeit, uns mitzuteilen, uns auszutauschen, Entscheidungen zu treffen und zu handeln. So können wir die Welt um uns herum und sogar über Ländergrenzen und Ozeane hinweg gestalten. Und wir tun es – jeden Tag. Eingebunden in bestehende Strukturen, Muster und Gewohnheiten passiert das meist nebenbei. Wir hinterfragen nicht ständig was wir tun. Die Dinge laufen, wie sie schon lange laufen, Gewohnheiten werden fortgesetzt und ohne konkreten Anlass sehen wir eher selten die Notwendigkeit bekannte Bahnen zu verlassen. Denn das zu tun kann zunächst auch unbequem sein. Es erfordert viel Mut, Initiative, Zeit und auch Wissen darüber, welches denn nachhaltigere Alternativen sind.

Dabei ist uns schon lange bewusst, dass wir nachhaltigere Verhaltensmuster dringend brauchen – und dass wir alle dazu beitragen können. Denn eine nachhaltige Entwicklung ist nur möglich, wenn wir alle mitwirken. Wenn alle zu Wort kommen können und an einem gemeinsamen Problemverständnis gearbeitet wird. Denn wem mehr Mitsprache und Mitentscheidungsmöglichkeiten eingeräumt werden, der fühlt sich stärker mit seinem Umfeld verbunden und hat Motivation es zu gestalten. Unsere Demokratie baut ganz klar auf Beteiligung. Darauf, dass wir wählen gehen, als Bürgerrecht und -pflicht. Aber wir können weit mehr tun, denn jeder und jede Einzelne von uns hat das Potenzial, durch Worte, Entscheidungen und Handlungen die Welt gezielt zu formen.

Dabei wissen wir entgegen unserer gelebten Gewohnheiten und Strukturen global gesehen schon lange: So wie es ist, kann es nicht mehr weitergehen. Nicht, ohne weltweit noch größere Umwelt- und Gesellschaftsschäden zu verursachen. Wir müssen gewohnte Pfade verlassen und Neues ausprobieren.

Denn wir haben ein großes Ziel: *Heute gut leben und dabei Mitwelt, Umwelt und Nachwelt achten*. Eine solche Vision kann nicht von Einzelnen erschaffen werden. Nachhaltigkeit ist eine gesellschaftliche Aufgabe und nur gemeinsam können wir unsere Welt nachhaltiger gestalten. Alle müssen sich einbringen und beteiligen, so beispielsweise die Politik, Unternehmen, NGOs und die Gesellschaft mit all ihren Individuen.

Das Wort Partizipation – Beteiligung – stammt vom lateinischen Substantiv *participatio* ab. Es setzt sich zusammen aus *pars* für Teil und *capere* für fangen, ergreifen, sich aneignen oder nehmen. Es kann übersetzt werden mit Beteiligung, Teilhabe, Teilnahme, Mitwirkung, Mitbestimmung, Mitsprache oder Einbeziehung.

Und unser Gestaltungsspielraum ist groß: begonnen bei unseren Gedanken, Ideen und Vorstellungen, die wir weitergeben und über die wir reden, reicht er bis hin zu den Taten, die aus ihnen folgen. Wir können entscheiden was wir kaufen, welche Meinung wir vertreten, wofür und ob wir uns einsetzen, wo wir mitreden möchten und wo wir selbst aktiv werden. Es gibt viele Handlungsfelder in unserem Alltag, die jedoch

meist unhinterfragt bleiben, da Routinen und Strukturen helfen, uns in unserem trubeligen Alltag zurechtzufinden. Dazu gehören beispielsweise Konsum, Mobilität und Ernährung. Beginnen wir aber einmal diese Routinen und Strukturen ernsthaft zu hinterfragen, eröffnen sich viele Alternativen und es wird klar, dass wir uns jedes Mal neu entscheiden können, dass wir neue Routinen kreieren und damit unsere Gegenwart und Zukunft aktiv gestalten können.

Dieses Hinterfragen kann durch verschiedene Ursachen ausgelöst oder gefördert werden. Einschneidende Ereignisse wie die Geburt eines Kindes, der Tod eines geliebten Menschen, der Übergang in den Beruf oder auch eine Reise können dazu führen, dass wir beginnen zu überlegen, wie wir eigentlich leben und handeln und welche Auswirkungen dieses Leben auf uns selbst und andere hat. Auch die Erkenntnis über Zusammenhänge oder das Erlernen neuen Wissens lässt uns hinterfragen. Mit Wissen, und hierbei ist sowohl Handlungswissen als auch theoretisches Wissen gemeint, ist der erste Stein zur Gestaltung gelegt. Habe ich Informationen, kann ich mitreden, mich beteiligen und damit mitentscheiden in welche Richtung mein Umfeld sich entwickelt. Partizipation bedeutet demnach die aktive Beteiligung an unserer Gesellschaft und Lebenswelt. Wie aber kann das genau aussehen? Wie kann man sich denn nun konkret einbringen und teilhaben an der Gestaltung der eigenen Umgebung? In unserem Beispiel legen wir den Fokus nun auf die Quartiersentwicklung.

Hier gibt es zunächst formale gesetzlich festgeschriebene Verfahren der Stadtplanung, die vorsehen Bürgerinnen und Bürger miteinzubeziehen. Das bedeutet in den meisten Fällen, dass Informationsveranstaltungen organisiert werden, beispielsweise wenn der Bebauungsplan eines Gebietes öffentlich besprochen wird. Bestenfalls werden die Ideen aus der Bürgerschaft aufgenommen und in den weiteren Planungsprozess miteinbezogen. Nur selten ist es aber so, dass Bürgerinnen und Bürger als gleichberechtigte Akteure an Entscheidungen beteiligt werden. Es werden also Meinungen und Ideen gesammelt, danach bleibt jedoch oft unklar und intransparent, ob und inwieweit diese im weiteren Prozess relevant werden. Leicht kann so ein Gefühl der Enttäuschung entstehen, wenn man sich einbringt und mitgestaltet, dann aber keine weitere Resonanz erfährt. Blickt man auf das Stufenmodell, nach dem Partizipation aus wissenschaftlicher Sicht von Information als niedrigste Stufe bis Empowerment als höchste Stufe eingeteilt werden kann, kommen Beteiligungsprozesse über die erste Stufe oftmals nicht hinaus. In den meisten Fällen bedeutet Partizipation also reine Informationsweitergabe. In vielen Fällen wären Prozesse bis zur gemeinsamen Entscheidungsfällung oder gar die Übertragung von Verantwortlichkeiten auf aktive Gruppen mit Gestaltungswunsch wünschenswert. Sicher ist ein solches Vorgehen aber nicht für alle Prozesse sinnvoll und durchführbar.

Diese Art von wünschenswertem Empowerment lässt sich in einmaligen Informationsveranstaltungen jedoch nicht verwirklichen und ist häufig auch gar nicht gewünscht. Denn natürlich bedarf ein solcher Beteiligungsprozess intensiver Betreuung, den die Stadt in ihren Strukturen

und Aufgabenbereichen häufig nicht gewährleisten kann. Außerdem würde ein solches Vorgehen auch eine unerwünschte Verlagerung von Machtverhältnissen bedeuten.

Andererseits kann man ebenso wenig von einer grundsätzlichen Beteiligungslust aller Bürgerinnen und Bürger ausgehen. Verschiedene Interessenslagen, Stress, Zeitmangel und fehlende Informationen über Möglichkeiten sind nur einige Gründe weswegen Partizipationsangebote nicht immer gut angenommen werden.

Vor diesem Hintergrund und der Tatsache, dass die nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft unsere Mitarbeit erfordert, sollten wir uns die Frage stellen, wie Partizipationsangebote gestaltet sein können, dass sie Menschen motivieren nachzudenken und sich einzumischen – für die eigene und die Zukunft der Welt, die untrennbar miteinander verbunden sind.

Wir sollten uns fragen, welche Möglichkeiten wir schaffen müssen, damit die Gestaltung unserer Gesellschaft lebendig gelebt werden kann, damit Bürgerinnen und Bürger in ihren Ideen für mehr Nachhaltigkeit unterstützt und motiviert werden und diese eigenmächtig umsetzen können. Denn es kann nicht nur darum gehen, Menschen an bereits bestehenden Plänen zu beteiligen. Es geht auch darum, zu inspirieren, eine Einladung an Kreativität auszusprechen diese dann zu unterstützen. So können wir versuchen ein Umfeld zu schaffen, das aktiv agiert, das sich Gedanken macht und das gestaltet anstatt nur zuzusehen.

Auf dem Weg zu einer solchen Kultur der Beteiligung spielen Bottom-up-Bewegungen, also solche, die ohne Impuls der Politik oder Verwaltung aus der Bevölkerung heraus entstehen, eine große Rolle. Selbst initiierte Bewegungen haben den Vorteil, dass sie frei in ihrer Themenwahl und Zielsetzung sind, was bei Bürgerbeteiligungsprozessen der Verwaltung oder Politik meist weniger der Fall ist. Ein üblicher erster Schritt in solchen von unten initiierten Bewegungen ist häufig der Zusammenschluss und Austausch mit Gleichgesinnten, die Gründung einer Initiative und das gemeinsame Aktivwerden. So kann Einfluss auf das eigene Umfeld, die öffentliche Meinung und eventuell auch politische Entscheidungen genommen werden.

Darüber hinaus gibt es noch eine Vielzahl weiterer Möglichkeiten, das direkte Umfeld durch die eigenen Handlungen mitzugestalten und daran teilzuhaben. Man kann sich digital über Nachbarschaftsnetzwerke (zum Beispiel [www.nebenan.de](http://www.nebenan.de)) vernetzen, Gegenstände verschenken, tauschen oder leihen, eine Eltern-Kind-Gruppe ins Leben rufen oder ein Nachbarschaftsfest organisieren.

Teilweise sind wir aber auch einfach unsicher wie weit unser Gestaltungsspielraum reicht. Gehört der ungenutzte Vorgarten des Mehrfamilienhauses beispielsweise noch dazu? Darf ich ihn gestalten und mir damit einen neuen Raum aneignen? Oft führt diese Unsicherheit in Bezug auf Zuständigkeiten, Gesetzeslagen oder Denkmuster anderer dazu, dass wir uns nicht einbringen. Der Vorgarten wird sich selbst überlassen und sein Potenzial – zum Beispiel zum Zusammenkommen, als Spielbereich für Kinder – nicht genutzt.

Auch im Miteinander der Hausgemeinschaft und Nachbarschaft kann man viel gestalten, sich gegenseitig helfen und unterstützen. In der

früheren Dorfgemeinschaft war es selbstverständlich, sich gegenseitig zu kennen und zu wissen, wen man bei welchem Thema ansprechen kann. Heute kann man jedoch, vor allem im urbanen Raum, eine Distanziertheit zueinander beobachten. Über eine Begrüßung im Vorbeilaufen geht die Kommunikation oft nicht hinaus. Die Rückbesinnung auf nachbarschaftliche Hilfe und das Voneinander-Lernen sind ein attraktives Gegenmodell zu der steigenden Anonymität in der Stadt. So liegt beispielsweise der Ansatz „Teilen und Tauschen statt Besitzen und Wegwerfen“ im Trend zu mehr Nachhaltigkeit und Nachbarschaft. Es zeichnet sich auch ein gestiegenes Bewusstsein für nachhaltige Konsumweisen ab. Das zeigt sich zum Beispiel an der wachsenden Zahl alternativer Versorgungskonzepte, die auf Sharing-Ansätzen basieren. In Karlsruhe sind dies beispielsweise die beliebten Bücherschränke und GiveBoxen, Kleidertauschaktionen oder auch ganz neu der von der Bürgerstiftung ins Leben gerufene Leihladen in der Oststadt.

Aber wie stark werden solche Angebote genutzt und wie weit reicht unsere eigene Motivation, unsere Umgebung zu gestalten? Wie viel Zeit nehmen wir uns, uns damit zu beschäftigen? Das Bedürfnis aktiv zu werden ist individuell unterschiedlich stark ausgeprägt. Es hängt unter anderem davon ab, wie eingebunden wir in Beruf, Familie und Freizeit sind. Heute gibt es so viele Angebote und Möglichkeiten, dass unser direktes Lebensumfeld und unsere Nachbarschaft oftmals aus dem Blick geraten. Dennoch wünschen sich viele Menschen, ihr Umfeld mitzugestalten oder wieder mehr mit den Mitmenschen ins Gespräch zu kommen.

Oft ist der erste Schritt der schwierigste und gute Ideen geraten in der Alltagshektik schnell wieder in Vergessenheit. Um Beteteiligungsaktivitäten im Quartier zu unterstützen und zu inspirieren eigene Ideen umzusetzen, hat das Quartiersentwicklungsprojekt Quartier Zukunft – Labor Stadt den Ideenwettbewerb „Dein NachhaltigkeitsExperiment“ entworfen. Ausgewählte Ideen wurden hier gefördert und gemeinsam umgesetzt. Sie zeigen, wie Bürgerinnen und Bürger aktiv werden können, um gemeinsam ihr Quartier ein Stück vielfältiger und nachhaltiger zu gestalten. Diese Experimente werden in Teil 2 des Buches ausführlich vorgestellt. Welche weiteren Partizipationsformate es seit 2012 im Quartier Zukunft – Labor Stadt gab und was wir unter Partizipation überhaupt verstehen, steht in folgendem Artikel.

„Wer sich als Bürger in der  
Demokratie beheimatet, wer sie  
wertschätzt und bereit ist,  
sie zu verteidigen, wird sie er-  
halten wollen – für sich,  
für die eigenen Kinder und für die  
nachfolgenden Generationen.“

Joachim Gauck



# Das Reallabor als Partizipationskontinuum

## Erfahrungen aus dem Quartier Zukunft und Reallabor 131 in Karlsruhe

Sarah Meyer-Soylu, Oliver Parodi, Helena Trenks und Andreas Seebacher,  
Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), Karlsruhe

Der im Jahr 2012 gestartete Karlsruher Reallabor-Komplex „Quartier Zukunft“ blickt auf eine entsprechend lange Partizipationstradition zurück, die im folgenden Artikel vorgestellt wird. Auf Basis eines Fünf-Stufen-Modells der Partizipation werden zunächst die verschiedenen Partizipationsintensitäten ausgewählter Formate im Reallabor nachgezeichnet und in einem zweiten Schritt ein Überblick über Verlauf und Qualität des Partizipationskontinuums „Quartier Zukunft“ gegeben. Den Abschluss bilden einige Schlussfolgerungen zur Gestaltung von Partizipation in Reallaboren und deren teils weitreichenden Implikationen.

### 1. Einleitung

Der in Karlsruhe aufgebaute Reallabor-Komplex aus dem „Quartier Zukunft – Labor Stadt“ und dem „Reallabor 131: KIT findet Stadt“ war von Beginn an stark auf Partizipation ausgerichtet. Der aktive und ermächtigende Einbezug von BürgerInnen und anderen Akteuren in die nachhaltige Entwicklung des Stadtlebens war und ist erklärtes Ziel des Reallabors<sup>1</sup>. Seit seinem Start 2012 wurde eine Vielzahl partizipativer Prozesse angestoßen und durchgeführt, viele Impulse zur nachhaltigen Stadtentwicklung gesetzt und eine vielgestaltige und dauerhafte Brücke aus der Wissenschaft in die Bürgerschaft geschlagen. Gemeinsam wurde ein langer Weg der Partizipation zurückgelegt, der nicht immer so verlief wie gedacht, manchmal auf Holzwegen endete, auf dem aber auch Ungeahntes entdeckt wurde. Dieser Weg soll im Folgenden in einzelnen Stationen und als Ganzes nachgezeichnet und reflektiert werden. Dabei wird insbesondere das Augenmerk auf die folgenden drei Aspekte gelegt:

- das Reallabor als Partizipationskontinuum
- die wechselnde Intensität und Art der Partizipation

- Folgerungen für gelingende Partizipation und Implikationen für das Konzept „Reallabor“

Ausgangspunkt sind hierfür die Erfahrungen aus den Beteiligungsprozessen des Quartier Zukunft, gespiegelt an einem etablierten fünfstufigen Partizipationsverständnis (Brinkmann et al. 2015; Stauffacher et al. 2008).

## 2. Der Karlsruher Reallabor Komplex

Das „Quartier Zukunft – Labor Stadt“ ist ein transdisziplinäres Stadtforschungs- und Entwicklungsprojekt mit dem Ziel, die Karlsruher Oststadt exemplarisch in einem offenen, dialogbasierten und langfristig angelegten Prozess in ein nachhaltiges Stadtquartier zu transformieren. Im Mittelpunkt steht hierbei das gemeinsame Wirken der Stadtgesellschaft, vor allem der BürgerInnen. Die Transformation soll in einem Schulterschluss von Wissenschaft, Bürgerschaft, Politik und Privatwirtschaft erfolgen (Parodi 2011; Parodi et al. 2015).

In den Städten Europas, so eine Grundannahme des Projekts, bedeutet nachhaltige Entwicklung eine Transformation im Bestand, sowohl auf räumlicher als auch auf sozialer Ebene – und nicht etwa den großflächigen Abriss und Neubau von Siedlungsstrukturen. Auf der Handlungsebene des Quartiers wird getestet, wie eine „dichte Nachhaltigkeit“ sowie die Entstehung einer „Kultur der Nachhaltigkeit“ (Banse et al. 2011) im Alltag gelingen können. Die wissenschaftlichen und gestaltenden Aktivitäten des Reallabors fußen auf einem umfassenden, integrativen Nachhaltigkeitsverständnis, dem „Integrativen Konzept nachhaltiger Entwicklung (IKoNE)“ (Kopfmüller et al. 2001; Seebacher et al. 2014). Das Quartier Zukunft soll Modellcharakter für andere Städte und Stadtteile haben.

Zu diesem Zweck wurde die Karlsruher Oststadt, stellvertretend für den heterogenen und dichten Stadtraum einer gewachsenen europäischen Großstadt, als Projektraum ausgewählt (Parodi et al. 2016a).

Das Reallabor eröffnet einen Experimentierraum, in dem in Projekten mit verschiedenen Partnern aus Bürgerschaft und Wissenschaft ein breites Themenspektrum bearbeitet wird. Diese Projekte sind als transdisziplinäre „Realexperimente“, bzw. „Nachhaltigkeitsexperimente“ (Parodi et al. in diesem Heft) angelegt, durch die nachhaltige Transformationsprozesse angestoßen und gleichzeitig beforscht werden können (Schneidewind 2014; Wagner/Grunwald 2015; Parodi et al. 2016b). Damit ist es eines der ersten Reallabore weltweit, das versucht, ein bestehendes Stadtquartier ganzheitlich und integrativ – sozial, ökologisch, ökonomisch und kulturell – im Sinne einer dichten Nachhaltigkeit weiterzuentwickeln.

Aufbauend auf den Aktivitäten und Erkenntnissen des Quartier Zukunft hat 2015 das vom MWK geförderte „Reallabor 131: KIT findet Stadt“ seine Arbeiten in der Karlsruher Oststadt aufgenommen. Das Reallabor 131 widmet sich, komplementär und eng verzahnt mit den Arbeiten des Quartier Zukunft, vertieft einzelnen Themen- und Bedürfnisfeldern der Karlsruher Stadtgesellschaft. Den partizipativen Ausgangspunkt des Reallabors bildet maßgeblich das im Herbst 2014 durchgeführte Projekt „BürgerForum Oststadt I Zukunft aus Bürgerhand“<sup>2</sup>. Ca. 300 BürgerInnen erarbeiteten Vorschläge zur nachhaltigen Gestaltung der Oststadt und hielten diese als „Bürgerprogramm“<sup>3</sup> mit vier Themenschwerpunkten fest, die im Reallabor 131 seither in Form von transdisziplinären Experimenten bearbeitet werden: Mobilität, Raum und Soziales, Energie sowie Konsum.

In der ersten Phase der Experimente skizzierten interdisziplinäre Gruppen von KIT-WissenschaftlerInnen mögliche Experimente zu den Bürgervorschlägen der einzelnen Themenschwerpunkte. In der zweiten Phase findet gegenwärtig die Durchführung dieser Experimente statt, in die Praxisakteure aus der Bürgerschaft in unterschiedlichen Partizipationsformen und -intensitäten eingebunden sind. Die Experimente liegen in der Schnittmenge der formulierten Anliegen der Karlsruher Bürgerschaft und der Forschungskompetenzen des KIT. Unterstützt und begleitet werden die transdisziplinären Experimente von basalen wissenschaftlichen Arbeiten, die a) den Gebäudebestand der Karlsruher Oststadt erheben, b) eine begleitende Nachhaltigkeitsbewertung für Stadtquartiere erarbeiten und c) eine (interne) Begleitforschung zu den transdisziplinären Forschungsprozessen durchführen sowie d) Verbindungen zur Lehre herstellen. Partizipativer Ort und lokales Zentrum für die Aktivitäten des Reallaborkomplexes stellt seit Juni 2015 der

„Zukunftsraum für Nachhaltigkeit und Wissenschaft“ in der Karlsruher Oststadt dar.

Als bauliche Infrastruktur, Quartiersbüro und „Nachhaltigkeitsladen“ fungiert er als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Stadtgesellschaft.

### 3. Partizipationsverständnis im Reallabor

Der Begriff Partizipation leitet sich vom lateinischen Wort „participare“ ab und bedeutet übersetzt an etwas teilnehmen, teilhaben (s.a. Parodi et al. in diesem Heft). „Unter dem Begriff Partizipation versteht man Beteiligung, Teilhabe, Teilnahme, Mitwirkung, Mitbestimmung oder Einbezug. Gemeint ist damit verbindliche und kontinuierliche Einflussnahme der Betroffenen auf Planungs- und Entscheidungsprozesse. [...] In Stadtentwicklungsprozessen werden unter dem Begriff Partizipation alle Aspekte der aktiven Bevölkerungsbeteiligung zusammengefasst.“ (Hongler et al. 2008, S. 32). Wegweisend in der Diskussion um die Intensität von Partizipation war der

Abb. 1: Fünf-Stufen-Modell der Partizipation nach Brinkmann 2015 und Stauffacher 2008

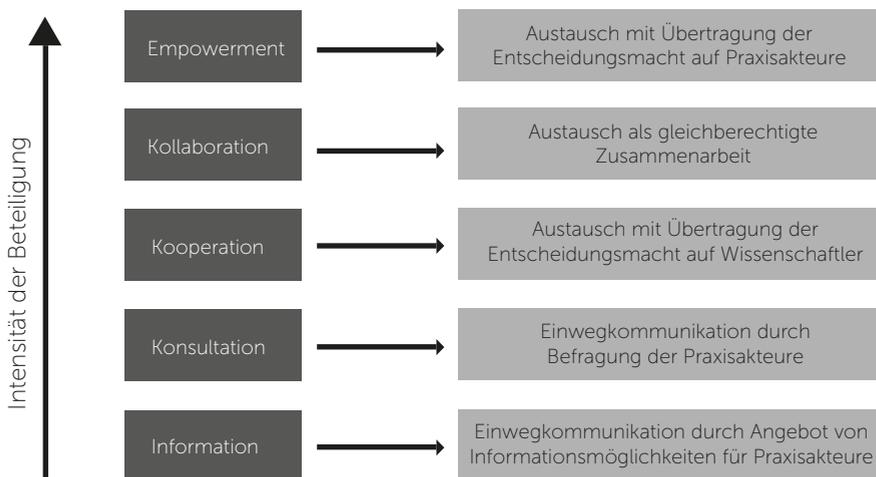
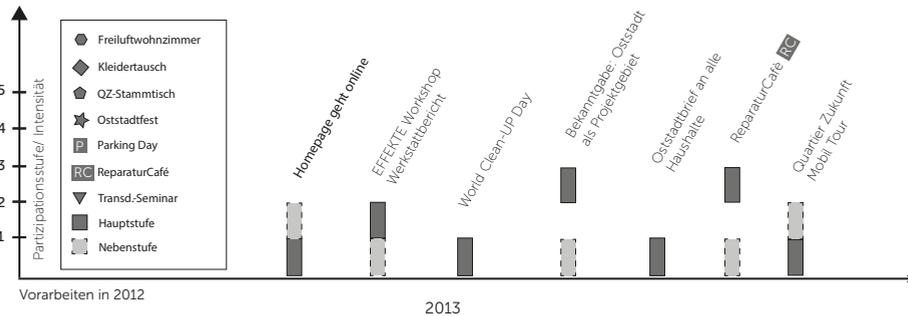


Abb. 2a: Zeitstrahl der Partizipationsformate und -veranstaltungen im Reallabor Quartier Zukunft



1969 erschienene Artikel von Sherry Arnstein „A Ladder of Citizen Participation“ (Arnstein 1969). Sein Modell unterscheidet hier acht Stufen (veranschaulicht als Leitersprossen) der Partizipation, aufsteigend angeordnet nach dem Ausmaß an Entscheidungsmacht der BürgerInnen. Dieses Modell wurde im Laufe der Zeit oftmals reinterpretiert und angepasst.

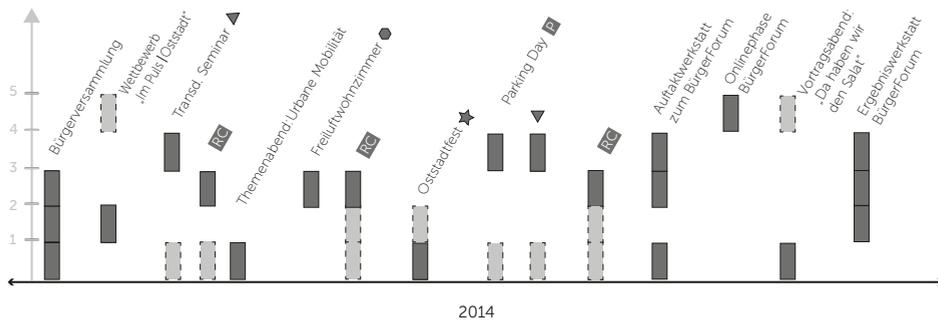
Für die weitere Analyse greifen wir auf Brinkmanns Weiterentwicklung, das „Fünf-Stufen-Modell“ zurück (Abb. 1). Dabei folgen wir Selles Ergänzung, dass durch die veränderten kommunikativen Gestaltungsmöglichkeiten aktueller Partizipationsformate auch mehrere Stufen gleichzeitig vorliegen können, aber partizipative Formate der oberen Stufen nicht alle darunter mit einschließen müssen (Selle 2013). Partizipationsformate, die mehrere Stufen integrieren, bezeichnen wir als „Partizipationshybride“.

Selles Reformulierung der Stufen als „Schichten“ teilen wir dagegen nicht, da sich die „Stufen“-Metaphorik auch in partizipativen Prozessen sehr gut dazu eignet, die Intensität der Beteiligung zu beschreiben, bauen die Intensitäten doch irgendwie aufeinander auf – wenn auch nicht in der idealisierten Vorstellung einer linearen Leiter. Und auch der assoziativen Hierarchisierung

einer unteren Stufe und einer höheren Stufe und einer damit verbundenen (möglichen) Entwicklung hin zu höheren Intensitäten der Partizipation folgen wir – wenn auch nicht in der idealisierten Vorstellung einer konsistenten, geradlinigen Treppe. Dies bestätigen auch die Auswertung der Partizipationsprozesse im Reallabor.

Die im Reallabor anvisierte und realisierte Partizipation stellt das „Mitmachen“, eine kollaborative Gestaltung nachhaltigen Stadtlebens, in den Mittelpunkt. Der bereits im Konzept des Quartier Zukunft 2011 fixierte Ruf nach diversen Formen von „Scientific Public Partnerships“ und „Scientific Public Private Partnerships“ (Parodi 2011) geht seinem Anspruch nach weit über ein bloßes Informieren und Konsultieren der ansässigen Akteure (Stufe 1 und 2) hinaus. Die Experimente und anderen Aktivitäten des Quartier Zukunft zielen letztlich vor allem auf „Empowerment“ ab. Nicht nur Mitmachen, sondern auch Selbermachen ist das partizipative Leitmotiv des Reallabors. Akteure sollen zum selbstständigen Handeln Richtung Nachhaltigkeit unterstützt und ermächtigt werden.

Abb. 2b: Zeitstrahl der Partizipationsformate und -veranstaltungen im Reallabor Quartier Zukunft (Forts.)



#### 4. Partizipation als Kontinuum und Hybrid-Erfahrungen aus dem Reallabor

Seit dem Start des Quartier Zukunft im Jahre 2012 sind eine Vielzahl an Partizipationsprozessen angestoßen und weiterverfolgt worden. Einen komprimierten Überblick über die Vielfalt der partizipativen Veranstaltungen und Formate im „Partizipationskontinuum Quartier Zukunft“ gibt Abb. 2, wobei die jeweiligen Intensitäten sowie die jeweils hauptsächlich anvisierte und realisierte Partizipationsstufe (Hauptstufe) und ggf. weitere erreichte Intensitäten (Nebensstufe) ausgewiesen sind. Die unzähligen informellen Treffen, Abstimmungsgespräche zwischen Akteuren oder projektbezogenen Gruppentreffen bleiben in Gänze unsichtbar, kontinuierliche Aktivitäten sind nur als Punkte dargestellt. Als „Partizipationskontinuum“ lässt sich das Reallabor Quartier Zukunft bezeichnen, weil:

- die Partizipation eine (ungewöhnlich lange) zeitliche Kontinuität von bis dato vier Jahren aufweist.
- alle Stufen der Partizipation von der Information bis zum Empowerment realisiert und kombiniert wurden.
- ein kontinuierliches Spektrum von sehr kleinen oder niederschweligen

Formaten bis hin zu sehr umfangreichen partizipativen Veranstaltungen durchgeführt wurden.

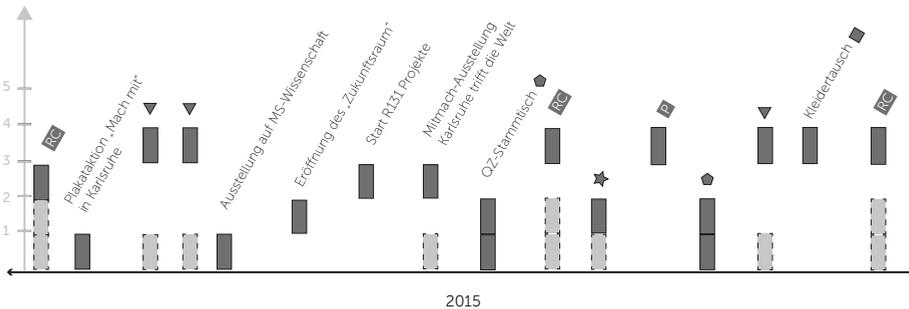
- dabei die unterschiedlichen Dimensionen nachhaltiger Entwicklung nicht getrennt, sondern integrativ bearbeitet werden.
- es als bauliche Infrastruktur, Quartiersbüro und „Nachhaltigkeitsladen“ fungiert er als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Stadtgesellschaft.
- eine Verstetigung der beteiligten Akteure und Personen, zumindest zu einigen Themenfeldern, stattgefunden hat.
- das Reallabor im Zukunftsraum räumlich und physisch verortet, und so kontinuierlich erreichbar und konsultierbar ist.

Im Folgenden wird beispielhaft dargestellt, wie alle Stufen der Partizipation im Quartier Zukunft angesprochen wurden, und wie einige Partizipationshybride diese Stufen verbinden, bzw. gleichzeitig ansprechen.

##### 4.1. Partizipationsformate nach aufsteigender Intensität

1. *Information:* Den großflächigen, öffentlichen Auftakt des Quartier Zukunft markierte der „Oststadtbrief“ (2013), der als Postwurfsendung an alle 7000

Abb. 2c: Zeitstrahl der Partizipationsformate und -veranstaltungen im Reallabor Quartier Zukunft



Haushalte der Oststadt verteilt wurde. So wurde im Projektgebiet über das Quartier Zukunft informiert. Im Mittelpunkt des Briefes stand der Aufruf „Mach mit!“. Seit 2013 wurden vom Team des Quartier Zukunft eine Vielzahl weiterer Informationsveranstaltungen und -gelegenheiten angeboten, z.B. der Themenabend „Diskurs interaktiv|Zukunft Urbane Mobilität“ (2014) oder Infostände bei öffentlichen Gelegenheiten.

2. *Konsultation*: Ein 50 Jahre altes Lastenfahrrad wurde zum „Quartier-Zukunft-Mobil“ (2013) umgebaut, insbesondere, um in den Straßen der Oststadt Meinungen, Anregungen und Anliegen der BewohnerInnen zur nachhaltigen Entwicklung der Oststadt einzuholen. Dieses dialogische Format zielt auf Kennenlernen und Austausch ab und verknüpft Information und Konsultation direkt miteinander. Eine ähnliche Funktion haben der regelmäßige, offene Stammtisch des Quartier Zukunft oder Workshops und Ideenwettbewerbe, wie z.B. „ImPuls|Oststadt“ (2014).

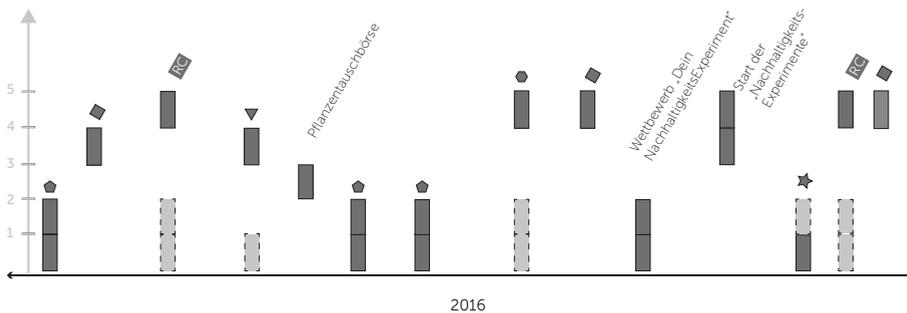
3. *Kooperation*: BürgerInnen gestalteten zusammen mit dem Quartier Zukunft Events wie das Freiluftwohnzimmer (2014, 2016) oder lieferten Beiträge für die Mit-Mach-Ausstellung „Karlsruhe trifft die Welt“ (2015). Diese Veranstaltungen wurden zwar durch das Quartier Zukunft Team initiiert

und weitgehend organisiert, hätten aber ohne die aktive Mitwirkung und Gestaltung der Bürger schlicht nicht stattgefunden. Das Quartier Zukunft gibt Anstoß und setzt den Rahmen, die Partizipateure gestalten diesen nach ihren Vorstellungen aus.<sup>4</sup>

4. *Kollaboration*: Einen v.a. kollaborativen Charakter haben die mit Bürgergruppen durchgeführten Aktionen zum jährlichen Parking Day, die Kleidertauschpartys oder die transdisziplinären Projektseminare der Karlsruher Schule der Nachhaltigkeit (KSN), bei denen Studierende Praxisakteure bei Transformationsprozessen unterstützen, z.B. die Bürgerinitiative „Gemeinwohlökonomie“ im Sommersemester 2016.<sup>5</sup> Auch sind alle transdisziplinären Experimente des Reallabors 131 kollaborativ angelegt. Allerdings ist bis dato die Kollaboration in den einzelnen Experimenten unterschiedlich intensiv verwirklicht, bzw. funktioniert mitunter nicht wie angedacht.

5. *Empowerment und Ermächtigung*: Die Übergabe der Entscheidungshoheit an die Praxisakteure erfolgte bislang vor allem bei der Bürgergruppe der „Oststadtnachbarn“ (seit 2014) und beim „ReparaturCafé Karlsruhe“. Letzteres wurde vom Team des Quartier Zukunft erstmals im Herbst 2013 initiiert und organisiert und findet inzwischen

Abb. 2d: Zeitstrahl der Partizipationsformate und -veranstaltungen im Reallabor Quartier Zukunft (Forts.)



regelmäßig alle drei Monate in der Oststadt statt. Das ReparaturCafé hat sich mittlerweile fest etabliert, bereits einen Ableger in der Karlsruher Weststadt hervorgebracht und sich zu einem der größten ReparaturCafés in Deutschland entwickelt. Die etwa 20 bis 30 engagierten Reparatereure entscheiden und agieren inzwischen selbstorganisiert, sie befinden sich gerade in der Vereinsgründung und werden so immer unabhängiger vom Quartier Zukunft. Die begleitende Forschung zum ReparaturCafé durch das Team des Quartier Zukunft läuft hingegen kontinuierlich weiter.

#### 4.2. Partizipationshybride

Viele Veranstaltungen und Formate sprechen aber auch mehrere Stufen der Partizipation gleichzeitig an. Selbst jene Formate, die hauptsächlich auf Information ausgerichtet waren, boten oftmals im Geiste des „Mach mit!“ Gelegenheiten zu weitergehender Partizipation. So bot z.B. der Vortragsabend zur regionalen Ernährung („Da haben wir den Salat“ 2014) Möglichkeiten zum Netzwerken und den ansässigen regionalen Ernährungsinitiativen (SoLaWi, Slow Food u.a.) eine Bühne, um sich vor ca.90 Teilnehmern bekanntzumachen. Größere Beteiligungsformate,

wie die Bürgerversammlung und das BürgerForum (beide 2014), boten gar Beteiligung in Form von Information, Konsultation, Kooperation und Empowerment in einem. Sie sind typische Beispiele für Partizipationshybride.

Ein solch typisches Beispiel war das im Herbst 2014 ausgerichtete Bürger-Forum „Nachhaltige Oststadt|Zukunft aus Bürgerhand“. Dies war die zweite, groß angelegte, partizipative Veranstaltung des Reallabors. Sie wurde in Kooperation mit der Stadt Karlsruhe durchgeführt und von der Bertelsmann Stiftung unterstützt. Das BürgerForum gliederte sich in eine eintägige Auftaktwerkstatt, eine Ergebniswerkstatt (Abendveranstaltung) und eine dazwischenliegende fünfwöchige Onlinephase<sup>6</sup>. Die Bürger waren aufgefordert, sich im Vorfeld online für einen der insgesamt fünf Themenausschüsse zu entscheiden. Die Ausschüsse „Verträglich wirtschaften und arbeiten“, „Alltagsmobilität im Blick“, „Leben und Wohnen in der Oststadt“, „Stadtgesellschaft im Wandel“ und „Energie neu denken“ griffen dabei Probleme und Themen der Oststadt auf, die in den vorangegangenen konsultativen Veranstaltungen des Quartier Zukunft, insbesondere auf der Bürgerversammlung zur Sprache kamen und boten Raum zu deren Weiterentwicklung. Im

Laufe des Verfahrens erstellten und priorisierten ca. 300 BürgerInnen ihre sog. Bürgervorschläge, stimmten (sich) über diese online ab und zeichneten ggf. mit ihrem Namen dafür. Daraus entstand ein Bürgerprogramm, das der Stadtverwaltung, dem Gemeinderat und dem Quartier Zukunft-Team zur weiteren Umsetzung übergeben wurde. Auf der Ergebniswerkstatt wurde dann noch einmal über die Realisierbarkeit und Realisierung der einzelnen Bürgervorschläge mit Zuständigen der Stadtverwaltung eingehend diskutiert. Die Bürgervorschläge wurden in der Folge auch als Ausgangspunkt für die Inhalte und transdisziplinären Experimente des Reallabors 131 herangezogen.

### 4.3. Wege der Partizipation

Ebenso relevant wie die einzelnen Beteiligungsverfahren und -formate sind die Wege der Partizipation insgesamt, die bis dato im Quartier Zukunft begangen wurden. Dabei sind durchaus auch Holzwege und Sackgassen beschritten worden. Eine aus der Bürgerversammlung hervorgegangene Initiative zur bürgerschaftlichen Fassadenbegrünung startete hoffnungsvoll, verlor sich aber im Laufe des folgenden Jahres wieder im Privaten. Daran änderte weder die eigens zu diesem Thema ausgeschrieben und durchgeführte Masterarbeit noch die organisatorische und kommunikative Unterstützung durch das Quartier Zukunft Team etwas. Umwege nahm eine bereits auf dem Effekte-Workshop (2013) angedachte Idee, einen Abendmarkt mit regional erzeugten Nahrungsmitteln in der Oststadt zu etablieren. Gespräche mit engagierten BürgerInnen der Slow Food-Bewegung, dem Quartier Zukunft Team und den zuständigen Personen der Stadtverwaltung Karlsruhe blieben zunächst folgenlos, obwohl sich alle guten Willens zeigten. Die Idee

schlummerte und wurde erst 2016 im Zuge der Neugestaltung der Innenstadt ohne Beihilfe des Quartier Zukunft auf dem Karlsruher Marktplatz realisiert. Erfolgswege: Neben der Etablierung, Verbreitung und Emanzipierung des ReparaturCafés bietet die Gruppe der „Oststadtnachbarn“ ein gelungenes Beispiel von Aktivierung, langfristiger Partizipation und Empowerment. Gegründet hat sich diese Gruppe engagierter BürgerInnen auf der Bürgerversammlung im Frühjahr 2014. Seit nunmehr zweieinhalb Jahren veranstalten die rund 15 Engagierten monatlich an wechselnden öffentlichen Plätzen in der Oststadt ihr für alle offenes „Nachbarschaftspicknick“, beleben so den öffentlichen Raum und bringen die Anwohnerschaft zusammen, stärken das soziale Miteinander. Die Gruppe betreibt einen eigenen Internetblog<sup>7</sup>, in dem sie über aktuelle Themen und die nächsten Picknicks informiert sowie ein schwarzes Brett zur Nachbarschaftshilfe. Angestoßen durch den Wettbewerb „Dein Nachhaltigkeits-Experiment“ des Quartier Zukunft bietet die Gruppe ab Oktober 2016 auch einmal pro Woche einen für alle offenen, generationenübergreifenden Oststadt-Treff mit wechselnden Veranstaltungen im Zukunftsraum an. Langfristig – so zumindest das Bestreben der Oststadtnachbarn – soll der Oststadttreff zu einem Stadtteilzentrum ausgebaut werden. Auch abseits ihrer Nachbarschafts-Mission begleiten die Oststadtnachbarn die Arbeiten und Aktionen des Quartier Zukunft sehr eng.

### 4.4. Ort der Partizipation

Als wesentlicher Kristallisationspunkt des Reallabors und zentrale Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Stadtgesellschaft dient der „Zukunftsraum für Nachhaltigkeit und Wissenschaft“, der im Juni 2015 in der Oststadt feierlich

eröffnet wurde. Er ist Headquarter, Quartiersbüro, Wissenschaftsladen, Treffpunkt und Werkstatt für die Beteiligten aus Wissenschaft und Praxis und Forschungsbüro des Quartier Zukunft Teams. Hier finden Seminare, Workshops, Projekttreffen, Vorträge, Ausstellungen und auch der Quartier Zukunft Stammtisch statt, zudem werden Beratungsleistungen zu Energie (im Gebäudebereich) und Alltagsmobilität angeboten. Einige dieser Veranstaltungen werden vom Quartier Zukunft Team organisiert, aber ein immer größer werdender Anteil wird durch engagierte BürgerInnen selbst getragen. Beispielhaft erwähnt seien hier die wiederholten Kleidertauschparties sowie unabhängige Vortrags- und Diskussionsabende, z.B. „Utopien Leben“ der veganen Hochschulgruppe Karlsruhe.

Seit seiner Eröffnung wird der Zukunftsraum immer stärker Treffpunkt für aktive Bürgergruppen und Initiativen, welche sich nachhaltiger Entwicklung in verschiedenen Bereichen verschrieben haben. Im Zukunftsraum hat sich der transdisziplinäre Experimentier- und Realisierungsraum des Reallabors verdichtet und materialisiert. Von hier aus können alle möglichen experimentellen „Testballons“ in die Oststadt starten. Im Zukunftsraum sind alle Stufen der Partizipation realisiert und verortet. Von vielfältigen Informationsangeboten (Stufe 1) und Möglichkeit des Austausches mit den Wissenschaftlern zu den regulären Öffnungszeiten (Stufe 2), über Kooperationsveranstaltungen wie gemeinsame Lehrveranstaltungen, kollaborative Projekttreffen (Stufe 3 und 4), bis zu Gruppen, die den Raum mit eigenen Ideen und Veranstaltungen bespielen (wie z.B. der „Kreativ Salon“ oder der „Oststadt-Treff“, Stufe 5). Der Zukunftsraum gibt der Transdisziplinarität und ernstgemeinten Partizipation des Reallabors einen stetig verfügbaren

Ort, eine sichtbare Adresse, und mehr noch: ein Gesicht.

## Anmerkungen

1. Im Folgenden wird der Reallabor-komplex, bestehend aus Quartier Zukunft (<http://www.quartierzukunft.de>) und Reallabor 131 ([http://www.itas.kit.edu/num\\_lp\\_paro15\\_qzreal-ab.php](http://www.itas.kit.edu/num_lp_paro15_qzreal-ab.php)), zur besseren Lesbarkeit vereinfacht als „Reallabor“ und „Quartier Zukunft“ bezeichnet.
2. <http://quartierzukunft.de/buergerforum-nachhaltige-oststadt-startet/>
3. <http://tinyurl.com/Buergergutachten-Oststadt>
4. Hier z.B. zeigt sich deutlich die Erweiterung des Partizipationsverständnisses vom reinen Entscheiden zum Entscheiden und Handeln.
5. „Gemeinwohlökonomie in Karlsruhe“ (transdisziplinäres Projektseminar); <http://www.mensch-und-technik.kit.edu/648.php>
6. Ein ausführliches Handbuch zur Durchführung des Formates ist verfügbar unter: <http://tinyurl.com/buergerforum-handbuch>
7. <http://oststadt-nachbarschaft-ka.blogspot.de/>

Meyer-Soylu, S.; Parodi, O.; Trenks, H.; Seebacher, A. (2016): „Das Reallabor als Partizipationskontinuum. Erfahrungen aus dem Quartier Zukunft und Reallabor 131 in Karlsruhe.“ TATuP 25 (2016) 3, S. 18–27

Abgedruckt mit freundlicher Genehmigung von TATuP – Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis.





Ein Wissenschaftsprojekt zum Thema Nachhaltigkeit und dabei viel mehr als reine Forschung. Bunt, laut, leise, spezifisch und umfassend – ein Ansatz mit vielen Facetten. Arbeit direkt im Quartier, mit all seinen Bewohnerinnen und Bewohnern und Akteuren. Auch die Ziele sind vielfältig: Wissen produzieren, Wissen weitergeben, Impulse setzen, sichtbar werden, wirken, verändern.

Was ist, was will das Quartier Zukunft? Bisher sprachen wir von der Zukunft, von Stadtquartieren und von der Beteiligung vieler Menschen an einem guten Leben für alle. In diesem Kapitel stellen wir nun ein Projekt vor, in dem alle diese Aspekte vereint betrachtet werden. Die Federführung dafür liegt beim Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT).

„Quartier Zukunft – Labor Stadt“ (im Folgenden auch kurz Quartier Zukunft genannt) ist ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt, das die Karlsruher Oststadt und seine Menschen fit machen will für eine gute Zukunft. Gefragt wird: Wie können wir heute und morgen in der Stadt gut leben – und dabei Mitwelt, Umwelt und Nachwelt achten? Dabei soll das, was ist, nicht großflächig neu gemacht, sondern im Miteinander von Bürgerschaft, Wissenschaft, Politik und Privatwirtschaft behutsam umgewandelt werden. Arbeiten im Bestand steht im Vordergrund, es geht nicht um die sprichwörtliche grüne Wiese. Europas Städte kann man als im Wesentlichen gebaut betrachten. Natürlich entstehen weiterhin Gebäude und Siedlungen, aber nicht etwa im Maße des Flächenfraßes der Gründerzeit des 19. Jahrhunderts. Es geht heute eher um Umbau, um Nachverdichtung im Kleinen oder auch hin und wieder um größere Konversionsflächen, also der Umnutzung von Kasernenarealen, Industriebrachen oder Bahngleisflächen.

Die nachhaltige Stadtentwicklung als eine der drängendsten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts im Rahmen der „Großen Transformation“ (WBGU 2011) wird dabei mit kreativen Strategien vorangebracht: Zukunftsweisende Ideen werden geprüft, weiterentwickelt und ausprobiert, alternative Lebensentwürfe unter die Lupe genommen, technische und gesellschaftliche Innovationen ins Spiel gebracht. Im Verständnis des WBGU-Hauptgutachtens zur „transformativen Kraft der Städte“ (2016) können so diverse und soziokulturell sowie räumlich passende Lösungsansätze entwickelt werden. Somit kann eine Pluralität an urbanen Transformationspfaden entstehen, die der „Eigenart“ der Städte gerecht wird und lokale, kleinteilige Entwicklungen zulässt (WBGU 2016).

Während viele Menschen beim Thema Nachhaltigkeit vor allem an Verzicht oder Effizienz denken, geht es im Quartier Zukunft um das Schaffen neuer Lebensqualitäten: Die Stadt wird angetippt und ermutigt zu einer Kultur der Nachhaltigkeit, die über Fühlen, Denken und Handeln ins Leben der Menschen kommt. Basis dafür ist ein Nachhaltigkeitsverständnis, das eine globale, generationenübergreifende Gerechtigkeit ins Zentrum des Handelns stellt.

Quartier Zukunft ist ein (Möglichkeiten-)Raum, der von den Menschen im Quartier immer wieder neu erfunden, gestaltet und ins Leben gerufen werden muss. Dabei liefert das wissenschaftliche Team keine gebrauchsfertige Nachhaltigkeit. Es geht vielmehr um einen Ort, der für's Selberdenken und Selbermachen bereitet wird – nach der Devise „Es geht um Eure Ideen. Es geht um Euch. Macht mit.“ Die Zukunft hat schließlich mit uns allen zu tun und geht jeden und jede an. Darum passiert in der Karlsruher Oststadt Stadtentwicklung zum Mitpacken. Die Kraft, die

das Ganze bewegt, kommt aus der Teilnahme und Teilhabe heraus, aus der Partizipation der Stadtgesellschaft. Das Projekt funktioniert dabei als kreative Plattform, ist Experimentierraum und Sprungbrett für eine Vielzahl von Projekten mit Nachhaltigkeitsaspekt. Die eigentlichen Macherinnen und Macher des Wandels sind also die Karlsruherinnen und Karlsruher selbst, ihre Initiativen, Vereine, Unternehmen, Schulen mit jeweils ganz eigenen Projektideen. Eingeladen zum Mitmachen sind alle. Das Zusammenwirken von Wissenschaft und Stadtgesellschaft, von wissenschaftlichem und praktischem Wissen macht die Handlungsspielräume der Menschen größer: Das KIT öffnet sich für die Region, wird mit seinem Wissen nützlich und greifbar für die Nachbarschaft. Und die Bürgerinnen und Bürger tragen als Expertinnen und Experten für lokal anstehende Aufgaben und das Leben vor Ort entscheidende Impulse aus dem Leben hinein in die Institution.

Das wissenschaftliche Team des Quartier Zukunft koordiniert und moderiert die Nachhaltigkeitsarbeit und begleitet sie forschend. Betrachtet wird dabei die Gesamtheit des Stadtlebens, wie es den Quartiersbewohnerinnen und -bewohnern tagtäglich begegnet: Bereiche wie Wirtschaft und Konsum, Arbeit, Bildung oder Ernährung werden als miteinander verwoben in den Blick genommen und integrativ bearbeitet. Alles hat miteinander zu tun, alles ist wichtig. Fachspezifisches Denken wird aufgebrochen und durch transdisziplinäre Methoden ersetzt. Transdisziplinäres Forschen bedeutet zum einen, dass Forschung nicht allein interdisziplinär betrieben wird, sondern dass interdisziplinäre Teams so eng zusammenarbeiten, dass sie ihre disziplinären Grenzen gegenseitig kennenlernen und, wo möglich, überwinden. Zum anderen bedeutet es, dass diese Teams mit außerwissenschaftlichen Akteuren eng kooperieren und sie in Design und Implementierung der Forschung einbeziehen. Umweltwissenschaftlerinnen und Umweltwissenschaftler beraten sich dann mit den Oststädterinnen und Oststädtern, Fachleute für Städtebau sitzen an einem Tisch mit Migrationsforscherinnen und Migrationsforschern, Soziologinnen und Soziologen diskutieren mit Expertinnen und Experten für Mobilität. Nicht-Wissenschaft lernt von Wissenschaft, Wissenschaft lernt von Nicht-Wissenschaft. Auf diese Weise werden neue und alte, potenziell nachhaltige Ideen für verschiedene Lebensbereiche an einem Ort miteinander in Berührung gebracht. Und während Nachhaltigkeit im Quartier nach und nach dichter gewoben wird, können Fäden übergeben werden, kann schließlich der Stoff entstehen, aus dem eine Kultur der Nachhaltigkeit gemacht ist.

Die Vielfalt und Vielschichtigkeit des Zusammenlebens im Quartier ist dabei das eigentliche Ass im Ärmel: Städtebaulich und räumlich finden sich ganz unterschiedliche Strukturen, Menschen mit verschiedensten Hintergründen und Lebensentwürfen kommen zusammen und machen miteinander Gesellschaft. Die Karlsruher Oststadt wird zum dichten Mikrokosmos, der komplexe Zusammenhänge und große Fragen im Kleinen bearbeitbar macht.

Quartier Zukunft nimmt die nachhaltige Entwicklung als von den Vereinten Nationen entwickeltes Leitbild ernst. Ausgangspunkt des Projekts ist dabei das „Integrative Konzept nachhaltiger Entwicklung“

(IKoNE). Es ist ein wissenschaftliches und ethisches Konzept, das die Helmholtz-Gemeinschaft am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) in Karlsruhe entwickelt hat. Es berücksichtigt in gleichem Maße die heutigen und die in Zukunft lebenden Generationen und verknüpft das Denken in weltweiten Zusammenhängen mit dem Handeln vor Ort. Hauptziele sind, die menschliche Existenz und eine Grundversorgung aller Menschen zu sichern, gesellschaftliches Potenzial, Produkte und Dienstleistungen herstellen zu können, zu erhalten sowie die Entwicklungs- und Handlungsmöglichkeiten von Menschen und Gesellschaften zu bewahren. Dabei muss jede Gesellschaft letztlich für sich entscheiden, wie sie nachhaltige Entwicklung gestalten möchte (mehr zu IKoNE siehe S.26 ff).

### **Wie arbeitet das Quartier Zukunft?**

Mit dieser Zielsetzung und auf Grundlage des genannten IKoNE sowie unterstützt durch solides Nachhaltigkeitswissen gibt das Projekt zwar keine konkreten Handlungsanweisungen, wie es denn funktioniert mit der Nachhaltigkeit, jedoch sehr wohl Orientierung, indem es Indikatoren für die Bewertung von Nachhaltigkeit liefert und gleichzeitig Grenzen definiert, die zur Einhaltung der Richtung nicht überschritten werden können. Diese Grenzen kann man sich wie Leitplanken vorstellen, zwischen denen (fast) alles erlaubt ist, was in Richtung Nachhaltigkeit führt, jenseits derer aber eine No-go-Area liegt. Hierin liegt die zentrale Wertorientierung des Projekts begründet: Es macht die generelle Vorgabe, dass jede Handlung nachhaltigkeitsdienlich sein muss oder sie aber in Teilbereichen der Nachhaltigkeit (wenigstens) nicht abträglich sein darf. Das eingebrachte Nachhaltigkeitswissen bietet dabei Orientierung – in Form von Nachhaltigkeitszielen und Nachhaltigkeitsregeln.

Der intensive Austausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ist für dieses Nachhaltigkeitsprojekt besonders bedeutsam, weil die Forderung nach einer nachhaltigen Entwicklung immer auch unsere bestehende Kultur tiefgreifend hinterfragt und dabei kritisch beleuchtet, wie wir arbeiten, wirtschaften, leben. Letztendlich verlangt die „Große Transformation“ hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft (WBGU 2011) dann sogar nach der Auseinandersetzung mit unseren zugrundeliegenden gesellschaftlichen Wertvorstellungen.

Das Vorgehen des Quartier Zukunft erfolgt stets im Bewusstsein der Verantwortung, dass man in der realen Welt operiert, es also mit wirklichen Personen und ihrem Lebensumfeld zu tun hat. Eine solche Entwicklung soll sich deshalb in vielen kleinen Projekten und Aktionen entfalten, in kleinen Schritten, die alle in Richtung nachhaltige Entwicklung gerichtet sind, zunächst aber noch keine großen Veränderungen im städtebaulichen Bild erwarten lassen. Je geringer die Auswirkungen der Einzelschritte sind, desto leichter lassen sich Fehlentwicklungen, die nie ganz ausgeschlossen werden können, eindämmen oder korrigieren. Ein wenig erinnert das Verfahren an das stadtentwicklungsplanerische Instrument des perspektivischen Inkrementalismus: Kleine, von nicht koordinierten Akteuren umgesetzte (Teil)Projekte bauen quasi in Erinnerung an

eine umfassendere Planung aufeinander auf und bewegen sich auf ein gemeinsames Ziel zu.

Das Quartier Zukunft fängt klein an mit dem, was ist, und setzt daher auf's Mitmachen. Hierfür will es mit aktivierender Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern die Grundlage für gelingende nachhaltige Stadtentwicklung legen. Gleichwohl ist es durchaus kein Stadtentwicklungsprojekt im klassischen Sinne, bei dem man unwillkürlich an den Entwurf neuer Wohnviertel denkt, an den Bau von Straßen und Brücken oder an die Errichtung von Gebäuden. Deshalb sei erneut betont, dass im Zentrum vielmehr die Entwicklung nachhaltigen urbanen Lebens und einer entsprechenden Grundeinstellung steht.

Quartier Zukunft startete als ein Projekt, für dessen Struktur und Methodik sich mittlerweile in der Forschung die Bezeichnung „Reallabor“ herausgebildet hat, die es bei seinem Entstehen noch nicht gab. Auf Begriff und Konzept des Reallabors wird weiter unten eingegangen. Da mit diesem Konzept Neuland betreten wurde, hatte es zunächst den Charakter eines Experimentes. Wir wussten nicht, ob es funktioniert und was am Ende dabei herauskommen würde. Aus diesem Fehlen von Handlungsanweisungen und dem Experimentcharakter heraus ergab sich die Entscheidung, ohne vorgefertigten Plan vorzugehen. Dieses Austesten hat mittlerweile den Namen der „dialogisch-intuitiven Methode“ bekommen. Für alte und bewährte sowie für neue und weniger erprobte Ideen, für die ein Bedarf gewittert wird, entwickelt das (wissenschaftliche) Kernteam des Reallabors oder ein außer-wissenschaftlicher Akteur ein Konzept und setzt es um. Anschließend wird es, falls dem vermuteten Bedarf eine tatsächliche Nachfrage entspricht, im Detail angepasst – oder bei Misserfolg eingestellt. Aktives und reaktives Handeln wechseln sich ab, um die verfügbaren Kräfte auf Aktivitäten mit dem größten Potenzial für gesellschaftlichen Wandel zu konzentrieren.

Für das Projektgebiet wurde also kein idealer Endzustand entworfen und kein Weg geplant, wie dieser zu erreichen ist, sondern es wurde gesagt: Alles muss sich der Idee unterordnen, dass die Oststadt ein Ort werden soll, der zu Recht nachhaltig genannt werden kann und in dem Menschen ganz selbstverständlich eine „Kultur der Nachhaltigkeit“ leben und nach deren Regeln handeln und denken. Das verlangt eine Anpassung der Sprache, des Schreibstils und der bildlichen Darstellung an ein Publikum, das vielfach mit einem weitergefassten, über bloße Umweltfragen hinausgehenden und möglicherweise theorielastigen Konzept von Nachhaltigkeit wenig anfangen kann. Die Mitmachenden müssen begeistert werden, Erfolge in der Praxis zu erzielen, und das lässt sich nur erreichen, wenn klar wird, worum es geht und was wichtig ist, und hochtrabende Worte niemanden ausschließen. Motivation ergibt sich auch daraus, dass die Beteiligten wahrnehmen, dass sie nicht alleine kämpfen und dass sich „etwas tut“ in ihrem Umfeld. Dafür ist eine möglichst große Dichte von Aktivitäten unterschiedlichster Art förderlich.

## Das Konzept der dichten Nachhaltigkeit

Quartier Zukunft wirbt deshalb für das von ihm ins Leben gerufene Konzept der „dichten Nachhaltigkeit“, das weit über Begriffe wie „urbane Dichte“ oder „städtebauliche Nachverdichtung“ hinausgeht. Dichte Nachhaltigkeit bedeutet eine möglichst große Vielzahl von gleichen oder unterschiedlichen, der Nachhaltigkeit dienenden Aktivitäten und Einrichtungen. Die Lösungsansätze sollen sich auf engen Raum konzentrieren und, wo nicht alle, so doch möglichst viele Themenfelder abdecken (Konsum, Mobilität, Bildung, Wohnungsversorgung, Energieerzeugung und -verbrauch, Gemeinschaft als grundlegende Gelingensbedingung, Kreislaufwirtschaft und weitere). Erst dadurch wird es möglich, sie auf Wechselwirkungen abzuprüfen, ob sie sich gegenseitig fördern und befruchten oder aber stören und behindern. Wären die angestrebten vielen Ansätze auf ein zu großes Gebiet verteilt, wären Effekte möglicher gegenseitiger Beeinflussung wahrscheinlich kaum nachzuweisen. Ein Beispiel dafür ist etwa unsere Erkenntnis, dass zu viele Projekte auf kleinem Raum schnell über die Kräfte der ehrenamtlich mitwirkenden Bürgerinnen und Bürger gehen können.

Im Projektquartier zeigen sich bereits sowohl Akkumulations- als auch Übertragungseffekte. So lässt sich insbesondere rund um das von Quartier Zukunft betriebene Stadtteilbüro, also um den „Zukunftsraum für Nachhaltigkeit und Wissenschaft“ (kurz: Zukunftsraum), aber auch insgesamt für die Oststadt und weitere Stadtteile eine Zunahme an Angeboten, Aktionen und Projekten zum Thema Nachhaltigkeit beobachten. Sie können zum einen durch räumliche Nähe, zum anderen durch persönliche Kontakte in Zusammenhang mit Quartier Zukunft gebracht werden. Als Beispiel für so eine Häufung sei hier genannt, dass am kleinen Platz an der Kreuzung von Gerwig- und Humboldtstraße fast zeitgleich ein öffentliches Beet durch das NachhaltigkeitsExperiment „Beete & Bienen“ angelegt und ein öffentlicher Bücherschrank durch die Bürgerstiftung Karlsruhe eingerichtet wurden, bald gefolgt von der Platzierung einer Geschenkebox (Give-Box) und der Ansiedlung eines Leihladens, ebenfalls durch die Bürgerstiftung Karlsruhe.

All dies setzten Praxisakteure und Initiativen um, die mit dem Reallabor vernetzt waren. Auch öffentliche Nachbarschaftspicknicks unter freiem Himmel fanden hier schon statt. Vom Quartier Zukunft in der Oststadt und für Karlsruhe initiierte Formate wie das ReparaturCafé, die Kleider-tauschparty oder die Pflanzentauschbörse wurden von anderen Akteuren aufgegriffen und im selben Quartier durchgeführt oder in weitere Stadtteile übertragen. Kooperationen mit dem benachbarten städtischen Kinder- und Jugendhaus sowie mit der evangelischen Kirchengemeinde führten zu geteilter Trägerschaft. Diese stärken sowohl das Reallabor als auch die Zivilgesellschaft im Engagement für eine sich selbst tragende und sich verstetigende Nachhaltigkeitstransformation.

Der Zukunftsraum, der von Anfang an darauf ausgelegt war, nicht nur eine räumliche Infrastruktur zu bieten, sondern als Adresse für Nachhaltigkeitsaktivität und als Anlaufstelle für Interessierte zu fungieren, kann diesen Anspruch inzwischen voll und ganz einlösen. Die steigende Zahl

an Veranstaltungen im Zukunftsraum kann als zusätzlicher Indikator für Dichte herangezogen werden. Die Hoffnung ist die, dass sich die bereits laufenden Aktivitäten auch in kleinen individuellen Schritten niederschlagen. So kann etwa die „offizielle“ Geschenkbox leicht nachgeahmt werden, indem ein entsprechender Kasten in Hausfluren einen Gratisminiaturflohmart abgibt.

## **Das Reallabor als Forschungs- und Entwicklungseinrichtung**

Ein Reallabor lehnt sich, wie der Name schon sagt, an den Laborgedanken an: an eine Infrastruktur oder ein Gebäude. Es ist eine Hülle, in der Experimente stattfinden oder – genauer gesprochen – in der versuchshalber ausprobiert wird, was sich am besten eignet, um nachhaltige Entwicklung zu fördern. Und auch, was sich weniger gut eignet. Es sind immer Experimente, die sich dem Thema verbesserter Nachhaltigkeit widmen. Wichtige Charakteristika eines Reallabors, wie wir es verstehen, sind die folgenden:

1. Ein Reallabor ist der Erforschung von Nachhaltigkeits- und Transformationsprozessen gewidmet.
2. Es orientiert sich am Leitbild (der Norm) nachhaltiger Entwicklung.
3. Es arbeitet transdisziplinär, das heißt, Wissenschaft und außerwissenschaftliche Akteure arbeiten Hand in Hand bei der Konzipierung und der Umsetzung.
4. Es betreibt transformative Forschung, indem es zugleich auf wissenschaftliche Erkenntnisse und auf gesellschaftliche Gestaltung abzielt, Theorie und Praxis befruchtet.
5. Es bezieht insbesondere die Zivilgesellschaft als starke Partnerin und Mit-Entscheiderin von Beginn an mit in seine Arbeiten ein.
6. Es ist, vergleichbar einem naturwissenschaftlichen Laboratorium, eine langfristig angelegte, 'stehende' Forschungseinrichtung mit einem Zeithorizont von Jahrzehnten.
7. Es ist ein Labor, eine Infrastruktur, die möglichst gute und stabile Bedingungen für experimentelle Forschung und Beobachtung in komplexen realweltlichen Kontexten gewährleistet.
8. Es ist ein anregender gesellschaftlicher Lernort und eine Bildungseinrichtung, in der die gewonnenen Erkenntnisse unmittelbar (learning by doing) und mittelbar (als aufgearbeiteter Lehrstoff) weitergegeben werden.
9. Es hat Modellcharakter, will Ergebnisse und Erkenntnisse auf andere räumliche oder gesellschaftliche Kontexte übertragen.

Des Weiteren zielt unser Reallabor (Quartier Zukunft) insbesondere auf eine dichte Nachhaltigkeit als spezifisches Charakteristikum ab, also auf eine möglichst große Vielzahl von gleichen oder unterschiedlichen, stets

aber nachhaltiger Entwicklung dienenden Aktivitäten und Einrichtungen. Es fehlt nicht an Herausforderungen und Hürden, die die Realwelt an das Reallabor heranträgt. Zentral sind hier die Spagatte zu nennen, die es als transdisziplinäres Projekt bewältigen muss, fällt es doch mit seinem Ansatz zwischen die Anerkennungs-, Verwertungs- und Förderlogiken klassischer Forschung und Stadtentwicklung. Es gibt beim Gang auf dem schmalen Grat zwischen theoretisch orientierter Wissenschaft und dem Wunsch nach praxisnaher Veränderung Erwartungen und Legitimierungsdruck von allen Seiten. Das wirkt sich sogar negativ auf die Karrierechancen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus, die sich zwischen den akademischen Stühlen wiederfinden.

Auf kommunaler Ebene reibt sich der ganzheitliche Nachhaltigkeitsanspruch mit einem sektoral ausgerichteten Verwaltungsapparat, von dessen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern nur verhältnismäßig wenige ernsthaft am Thema Nachhaltigkeit interessiert sind.

Auch im Stadtteil selbst begegnete man dem Projekt Quartier Zukunft vor allem in der Anfangsphase allzu oft mit nur wenig mehr als höflichem Desinteresse. Kommunikationshürden ergeben sich durch die Ansprache gänzlich verschiedener Zielgruppen, denkt man nur an die Wissenschaftscommunity oder die Besucherinnen und Besucher einer Pflanzentauschbörse, die je eine auf sie abgestimmte Darstellungsweise und einen je besonderen Wortschatz benötigen. Schon die unterschiedlichen Fachsprachen und Vorgehensweisen der interdisziplinären Teams bedeuten Gräben, die es zu überbrücken gilt. Die große thematische Offenheit birgt das Risiko, dass das Projekt an seinen Rändern ausfranst. Die unterschiedlichen Anforderungen unterschiedlicher Geldgeber stehen zwar nicht in Widerspruch zueinander, verursachen aber einen erhöhten Koordinationsaufwand.

Beispielsweise klaffen Wunsch und Wirklichkeit da auseinander, wo etwa die Projekträume möglichst nachhaltig eingerichtet und ausgestattet werden sollen. Spannungen entstehen, weil entweder nachhaltige Materialien nicht einfach zu beschaffen sind oder für die nötigen Schritte Geld oder Zeit fehlen.

Der dialogbasierte, langfristig angelegte Ansatz an der (fiktiven) Grenze zwischen Wissenschaft und Gesellschaft verlangt eine Fülle an extrem aufwendiger Koordination und Kommunikation, an Zeit und Geduld aller Beteiligten. Von der Normausrichtung des Projektes hin zum persönlichen Einsatz für die darin vertretenen Werte ist es nur ein kleiner Schritt, was die Gefahr von Selbstausbeutung provoziert. So handwerken die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach der Büroarbeit bis in die Abendstunden selbst, wo sie doch dem Selbstverständnis der Forschung nach für's Lesen und Schreiben bezahlt werden! Und am Ende stellt sich den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern womöglich gar die Frage: Forche ich oder werde ich beforcht, beobachte ich oder werde ich beobachtet – oder gilt beides?

## Wieso ein Reallabor – und wozu Nachhaltigkeitsexperimente?

Das Reallabor, wie es in Karlsruhe nunmehr seit 2012 betrieben wird, ist eine Forschungs- und Entwicklungseinrichtung, in der transformative Wissenschaft möglich ist, nämlich Wissenschaft, die aktiv in Veränderungsprozesse eingreift. In einem räumlich abgegrenzten gesellschaftlichen Kontext werden Transformationsprozesse angestoßen und Nachhaltigkeitsexperimente durchgeführt. Die dabei ablaufenden wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Lernprozesse werden verstetigt. Forschung im Reallabor Quartier Zukunft bedeutet Forschung mittendrin im realen Leben. Es geht dabei um eine Wissenschaft, die mit den Bürgerinnen und Bürgern rechnet und das Augenmerk auf genau den Raum legt, um den es ja eigentlich geht: die Lebenswelt der Menschen. Gemeinsam versuchen sich Wissenschaft, Politik, Bürgerschaft, Privatwirtschaft und Initiativen im Entdecken und Üben von etwas, was wir alle noch nicht genau kennen. Ein Reallabor ist ein geografisch abgegrenzter und gesellschaftlicher Raum, in dem eine Vielfalt und Dichte an langfristig angelegten Nachhaltigkeitsexperimenten stattfinden. Hierbei werden Synergien und Konflikte geprüft. Die Ziele sind das Anstoßen und Fördern einer nachhaltigen Entwicklung und einer Kultur der Nachhaltigkeit in einem gemeinsamen Prozess von Wissenschaft und lokalen Akteuren. Das erworbene Wissen über die Umsetzungsmöglichkeiten soll für andere Räume und Kontexte nutzbar gemacht werden.

Die eingangs erwähnten Experimente sind – verkürzt gesagt – das, was im Reallabor passiert. Um nachhaltige Entwicklung voranzubringen gibt es prinzipiell zwei Wege: Entweder bestimmen Politik und Gesetzgebung, womöglich auch die Wirtschaft, von oben herab (top-down), wo es langgeht, oder aber die Menschen nehmen ihr Schicksal selbst in die Hand. Beides ist auch nebeneinander denkbar und möglich.

Der top-down-Ansatz hat zwar den Vorteil, dass Dinge umgesetzt werden, die einzelne Bürgerinnen und Bürger sich nicht anzupacken trauen, und dass gehandelt wird, wenn egoistisch motivierte Interessen Einzelner entgegenstehen oder große Finanzmittel nötig sind. Hier kann sich durchaus große Wirkung entfalten. Top-down-Handeln kann aber auch als Zwang empfunden werden, das Interesse dämpfen oder gar Widerstand wecken.

Der andere Weg hingegen, der von unten nach oben (bottom-up) begangen wird, bezieht (um den Preis langsameren Vorwärtkommens) viele Menschen ein und entwickelt über sie eine stärkere gesellschaftliche Dynamik. Außerdem wird das Mitmachen attraktiver, da mehr Raum für Beteiligung, freie Entscheidungen, Selbstverwirklichung und eigenes Handeln besteht. Das, was die Menschen selbst beitragen können, muss in ihrer Nähe geschehen, ihrer Lebenswirklichkeit entspringen und sie dort abholen, wo sie mit ihrem Können, Wissen und Geld, mit ihrer Zeit und Bereitschaft stehen.

Wenn es für die Menschen thematisch zu uninteressant, zu wenig fassbar oder zu teuer ist oder gar Dinge betrifft, angesichts derer man sich ohnmächtig fühlt, werden sie sich weniger wahrscheinlich beteiligen. Je attraktiver, desto wahrscheinlicher beteiligen sich mehr Menschen

mit Leib und Seele, was wiederum hilft, das Ergebnis deutlich und rasch zu verbessern.

Hier setzen die Experimente an, die in unserem Fall NachhaltigkeitsExperimente genannt werden: Sie bieten die Möglichkeit, im Alltag selbst etwas auszuprobieren, zu sehen, was möglich ist und was nicht, sich am Möglichen zu freuen und diese Freude zusammen mit den bei den Aktivitäten erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten weiterzugeben an andere. Ansteckend zu werden. Ein Versuch auf Zeit verpflichtet nicht zu einer sofortigen und völligen Umstellung des eigenen Lebens auf Dauer, aber lädt immerhin dazu ein, indem er Anregungen liefert. Im Erfolgsfalle führt er zu dauerhaften Änderungen im Verhalten. Im Falle eines Fehlschlages kann man einen anderen Weg ausprobieren; natürlich darf der Fehlschlag nicht so schwer ausfallen, dass die Teilnehmenden sich völlig vom Ziel nachhaltiger Entwicklung abwenden. Damit jenes gelingt und dieses vermieden wird, bedarf es Personen, die den Raum und Rahmen geben und halten, die für Gespräche zur Verfügung stehen, die Inspirationen geben und motivieren. Im Falle von Quartier Zukunft sind das Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Die in den Experimenten ablaufenden Prozesse werden von ihnen nicht nur in Kollaboration mit außer-wissenschaftlichen Akteuren angestoßen, sondern auch forschersich begleitet.

### **Aktivitäten im Quartier**

Von Anfang an war es das Ziel, neue Ideen aufzugreifen aber ebenso Altbewährtes fortzuführen, um den Wandel, die sogenannte „Transformation“, voranzutreiben.

Unter den neuen Ideen gibt es zwei Typen: erstens die, die im eigentlichen Sinne „innovativ“ sind, also schon einen gewissen Grad an Verbreitung in der Gesellschaft haben, wie zum Beispiel das ReparaturCafé, das als Repair Café in Europa schon als Netzwerk etabliert war, aber in Karlsruhe noch fehlte. Oder aber die Idee eines Stadtteilpicknicks, das es in Karlsruhe schon in anderen Stadtteilen gab, nicht aber in der Oststadt. Zweitens gehören dazu die Ideen, die noch im Stadium der Erfindung und Erprobung sind, wie zum Beispiel die Nachhaltigkeitsspaziergänge oder Holzhochhäuser oder Strohhallenhäuser. Diese sind noch so neu, dass man zwar ein großes Potenzial darin sehen kann, dass aber gleichzeitig ihre Tauglichkeit für die Verwendung im Alltag trotz einzelner andernorts verwirklichter Pilotprojekte noch nicht erwiesen ist und vor einem verbreiteten Einsatz noch an ihnen gefeilt werden muss. Unter Altbewährtem schließlich können wir uns zum Beispiel den Einsatz von Lastenrädern vorstellen, der früher schon, vor der Massenmotorisierung, gang und gäbe war.

Auch die Herkunft der Ideen, die angewendet werden, ist sehr verschieden. NGOs haben beispielweise den Bücherschrank in die Oststadt gebracht und die Geschenkbox (die ähnlich funktioniert, aber andere Dinge als nur Bücher anbietet). Die Fächergärtner betreiben ein Urban Gardening-Projekt nahe der Musikhochschule. Die Bürgerstiftung eröffnete einen Leihladen, der als Börse für zu verleihende Gegenstände

dient. Bürgerinnen und Bürger haben – als Nachbarschaftsinitiative – ein Stadtteilpicknick ins Leben gerufen, welches reihum an verschiedenen Plätzen im Freien und winters auch unter Dach stattfindet. Einzelpersonen engagieren sich zum Beispiel für die Bepflanzung von Baumscheiben um Stadtbäume herum, für die Aufwertung von Rasenflächen zwischen Wohnblocks oder die gärtnerische Nutzung von Grünstreifen. Oder sie übernehmen die Aufsicht für den öffentlichen Bücherschrank. Das Team von Quartier Zukunft selbst hat das ReparaturCafé in Karlsruhe ins Leben gerufen, das durch die Vereinsgründung mittlerweile zu einer Institution wurde. Es stieß auch die Pflanzentauschbörse an und war in der Gründungsphase des FabLab aktiv. Es unterstützt die Initiative „Refill“, die Leitungswasser zum Nachfüllen von Trinkflaschen frei ausgibt, um Plastikmüll zu reduzieren und ist über ein Teammitglied am Lastenradverein „Lastenkarle“ beteiligt. Die Stadtverwaltung betreibt den Ausbau des Radwegenetzes. Ein großer und deutschlandweit agierender Carsharing-Anbieter begann hier seine Karriere und hat noch heute seine Zentrale im Quartier. Einige eher kleine Gewerbetreibende widmen sich ebenfalls Tätigkeiten, die den Nachhaltigkeitsgedanken fördern; sie reparieren (zum Beispiel Fahrräder, Uhren, Kleider) oder schöpfen Neues aus Abfällen (zum Beispiel Handtaschen, Möbelstücke) oder verleihen (zum Beispiel Kostüme) oder verwenden beziehungsweise verkaufen Gegenstände wieder oder weiter (zum Beispiel Bücher, Haushaltswaren). Im Bereich der Ernährung und des Ernährungsverhaltens gibt es außer einem Bioladen und ein, zwei Restaurants noch recht wenig Bewegung, obwohl das Thema stets großes Interesse weckt, wie unser Themenabend „Da haben wir den Salat: Regionale Ernährung ist möglich“ zeigte. Einzelne Geschäfte bieten aber zum Beispiel an, Heißgetränke („to go“) in mitgebrachte Becher zu füllen. Für viele, wenngleich nicht alle dieser Aktivitäten, ist der Zukunftsraum Dreh- und Angelpunkt. Er wird im Folgenden vorgestellt.

### **Der Zukunftsraum – Werkstatt, Treffpunkt und Ideenschmiede**

Ein Projekt, das derart die Nähe zur Gesellschaft und zum Projektgebiet sucht, benötigt Räumlichkeiten in unmittelbarer Nähe zu ihr, dachten wir uns schon recht früh. Und bekamen das schon sehr bald auf unserer ersten Bürgerversammlung bestätigt: Auch die Bürgerinnen und Bürger und etliche Initiativen und NGOs meldeten dringenden Bedarf an. Also musste der „Zukunftsraum für Nachhaltigkeit und Wissenschaft“ her! Es bedurfte eines Ortes, an dem sich Beteiligung erleben lässt, wo das, was sich sonst in den Köpfen und Herzen oder auch in den Wohnungen der Einzelnen abspielte, sichtbar wird.

Hier werden die verschiedenen Stufen der Partizipation realisiert und verortet: vielfältige Informationsangebote, Möglichkeiten des Austausches mit der Wissenschaft, Kooperationsveranstaltungen und kollaborative Projekttreffen bis hin zu selbstständiger Gruppenarbeit, durch die der Raum mit eigenen Ideen und Veranstaltungen bespielt wird. Der Zukunftsraum gibt der Transdisziplinarität und erstgemeinten Partizipation einen stetig verfügbaren Ort, eine sichtbare Adresse, ein

Gesicht. Er ist pulsierender Mittelpunkt für Seminare, Workshops, Vorträge, Ausstellungen und vielerlei mehr. Ein Ort des Austausches über Nachhaltigkeitsthemen. Ein Platz, an dem hierzu Wissen entsteht und weitergegeben wird. Das Zuhause aktiver Bürgerinnen und Bürger. Ein Angebot an Menschen und Ideen zusammenzukommen, Treffpunkt und gemeinsame Werkstatt für alle aus Wissenschaft und Praxis, Forschung und Stadtgesellschaft, die Zukunft gestalten möchten. Schließlich: ein Ermunterungs- und Ermutigungsort für alle nachhaltigkeitsbewegten Menschen mitten im Viertel und in der ganzen Stadt. Eigentlich ein Projekt im Projekt.

Wir suchten also die idealen Projekträume, einen Büro-, Forschungs-, Beratungs- und Veranstaltungsort, der gleichzeitig das Zeug hatte, Quartierstreffpunkt zu werden und als kreative Ideenschmiede für nachhaltige Quartiersentwicklung zu dienen.

Die Recherche gestaltete sich jedoch gar nicht so einfach. Sechs Alternativen wurden auf Herz und Nieren geprüft und schließlich verworfen, weil entweder das Äußere missfiel oder die Lage, die Größe oder der Preis nicht stimmte. Oder die Ausstattung war unzureichend und Barrierefreiheit fehlte oder aber der richtige Zeitpunkt wurde verpasst. Allzu große Ausgaben für diese Räumlichkeiten konnten wir uns nicht leisten. Mitten im Projektquartier, in der Karlsruher Oststadt, mieteten wir schließlich ein ehemaliges Ladengeschäft mit drei Räumen und einer Fläche von 160 Quadratmetern an: den Zukunftsraum. Eigenhändig gestalteten wir zusammen mit Freiwilligen aus der Bürgerschaft sein Inneres. Einladend, hell und freundlich sollte er werden – und wurde er.

Seine feierliche Eröffnung fand am 13. Juni 2015 im Rahmen der Nachhaltigkeitstage Baden-Württemberg und begleitet von einem abwechslungsreichen Programm statt. Viele Bürgerinnen und Bürger feierten diesen Tag mit uns und auch die baden-württembergische Wissenschaftsministerin Theresia Bauer, der Karlsruher Oberbürgermeister Frank Mentrup und Karl-Friedrich Ziegahn als Vertreter des KIT-Präsidiums gaben sich die Ehre.

Der Zukunftsraum verfügt über einen großen Raum, der etwas über die Hälfte ausmacht, mit einem mobilen Besprechungstisch, einem festen Arbeitsplatz, einer kleinen Küche, große Wandflächen für Ausstellungszwecke und – viel Licht. Die großen Schaufenster laden ein, bei der Arbeit hinauszuschauen in diejenige Welt, um die es ja geht. Sie sind gleichzeitig eine Art transparenter Bildschirm, der mit seiner Glasmalerei, Postern und Fensterdekorationen in beide Richtungen wirkt. Sie laden Vorübergehende ein, einzutreten und mitzumachen. Oder von außen zu schauen, was innen passiert, welche Veranstaltungen angekündigt sind, eine Ausstellung auch bei verschlossener Tür anzuschauen.

Daneben gibt es einen separat erschlossenen kleinen Projektraum, der ebenso wie der große der Öffentlichkeit zugänglich ist, sowie einen ausgesprochenen Büroraum für das KIT-Team. Das Gebrauchtmobiliar stammt weitgehend aus gratis erhaltenen KIT-Beständen oder ist, wie der Besprechungstisch, secondhand eingekauft. Die PC-Ausstattung und der Kopierapparat entstammen ebenfalls Materialspenden. Die Wände wurden mit Ökofarbe gestrichen, die Sitzmöbel sind selbstgeschreinerte

Sessel und Hocker, entlang der Fenster sitzt man auf mit Wolle gefütterten handgeschneiderten Kissen. Der hundertprozentig regenerative Strom wird von den Elektrizitätswerken Schönau bezogen, weil lokale Anbieter noch immer nicht-regenerative Anteile in ihrem Strommix haben.

Der Zukunftsraum möchte mit seiner Ausstattung und in seinem Betrieb möglichst weitgehend dem Anspruch seines Projektes auf ein Mehr an Nachhaltigkeit gerecht werden. Das gelingt gleichwohl nicht an allen Stellen, schmerzhafterweise etwa ausgerechnet bei den Schaufenstern nicht. Die Einscheibenverglasung der Glasfront aus den 60er-Jahren, eine Energieschleuder ersten Ranges, ließe sich nur unter großem finanziellen Aufwand ersetzen. Dies aber gibt das Projektbudget nicht her. Die Projektgebundenheit und die daraus sich ergebenden kurzfristigen Zeithorizonte ließen bisher eine echte Investition in die Zukunft nicht zu, so wünschenswert dies uns selbst und vielen Besucherinnen und Besuchern auch stets erschien.

Es fehlt auch schmerzlich ein Abstellraum. Dies ein nicht zu unterschätzendes Manko. Der kleine Vorplatz aber ist nicht nur im Sommer Gold wert und erlaubt manche Arbeitsstunde unter freiem Himmel. Gerahmt wird er von Blumenblüten und einem kleinen Stück essbarer Stadt in Pflanzkübeln aus – selbstverständlich recyceltem! – Tropenholz sowie einem Hopfenspalier. Letzteres zeugt von einer Gruppe Aktiver, die Fassaden mit Hopfen begrünen, um der sommerheißen Stadt Farbe und Schatten zu bringen, und, während sie der Kletterpflanze beim Wachsen zuschauen, ein kühles „Oststadthopfen“ genoss (immerhin vier Flaschen warf er ab!).

### **Wo wirkt das „Quartier Zukunft“?**

Geografisch konzentriert sich das Quartier Zukunft auf die Karlsruher Oststadt, die stellvertretend für den heterogenen und dichten Stadtraum einer gewachsenen europäischen Großstadt gesehen werden kann. Dieser Stadtteil ist das Projektgebiet und wird hin und wieder salopp mit dem Namen Quartier Zukunft gleichgesetzt. Der Grund dafür, dass ein ganzer Stadtteil als Projektgebiet herangezogen wurde, lag in der einfacheren Verfügbarkeit statistischer Daten auf dieser Aggregationsebene. Auch eine andere Grundeinheit oder Größenordnung wäre für die Auswahl des Quartiers möglich gewesen. Der Begriff des Quartiers schillert. Je nach Betrachtungsweise kann seine Größe vom Häuserblock über mehrere zusammengefasste Straßenzüge und ein Stadtteilviertel bis hin zu einem Stadtteil rangieren; meistens bewegt sie sich im Bereich zwischen Häuserblock und Stadtteilviertel. Es ist ein Gebiet im städtischen Raum, das eine gewisse eigenständige Identität besitzt oder von der lokalen Bevölkerung oder aufmerksamen Beobachtern zugesprochen bekommt und nicht notwendig entlang von Verwaltungsgrenzen definiert werden kann. Eine Art Dorf in der Stadt.

Unter 27 Stadtteilen fiel die Wahl im Jahr 2013 schließlich auf die Oststadt, nachdem sie alle unter vier Hauptkriterien und anhand etlicher Indikatoren unter die Lupe genommen worden waren. Ihr Vergleich geschah anhand

der Kriterien „Urbanität“ (Wie städtisch ist der Stadtteil?), „Heterogenität“ (Wie heterogen ist er?), „Partizipationspotenzial“ (Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass seine ansässige Wohnbevölkerung am Projekt teilnehmen werden wird?) sowie „Nähe zum Zentrum“ (Wie nah liegt der Stadtteil beim Stadtzentrum, aber auch am KIT?). Um einen Eindruck über die Struktur, die Atmosphäre und das Leben im Stadtgebiet zu vermitteln, folgt an dieser Stelle eine kurze Beschreibung des Projektgebiets.

Die Karlsruher Oststadt beherbergt fast 22.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Sie liegt zentrumsnah und ist durch hohe Bevölkerungsdichte, eine geringe Grünraumversorgung im dicht bewohnten Kern und starke funktionale Durchmischung geprägt. Letzteres bedeutet, dass sich Wohnen, Arbeiten, Bildung, Freizeit und Erholung sowie Nahversorgung verbinden. Das Quartier verfügt über einen sehr urbanen, dichten Kern, städtebaulich und architektonisch geprägt von Elementen der Gründerzeit. Großräumige Frei- und Erholungsräume befinden sich mit Waldflächen und darin liegenden Sportflächen, dem Hauptfriedhof und Kleingartenkolonien vor allem an den nördlichen Rändern des Stadtteils sowie im Süden, wo große Parkflächen und der kreativwirtschaftlich genutzte „Alte Schlachthof“ dominieren. Vom öffentlichen Nahverkehr ist der Stadtteil sehr gut erschlossen. Die westlich angrenzende Universität (Campus Süd des KIT) macht das Quartier beliebt bei Studierenden, was sowohl Auswirkungen auf die Altersstruktur (junger Stadtteil) als auch auf Anzahl, Struktur und Größe der Haushalte (überdurchschnittlich hohe Anzahl) sowie die Fluktuation der Wohnbevölkerung hat (starke Fluktuation).

Historisch gesehen war die Oststadt auf dem Gebiet der markgräflichen Küchengärten entstanden und im Rausch der Gründerzeit Ende des 19. Jahrhunderts in wenigen Jahrzehnten aus Feldern und feuchten Wiesen gestampft worden. Es wurde nach 1880 der Stadtteil der großen Infrastrukturen. Hier im Osten waren nach und nach das Gaswerk, die Milchzentrale, die Straßenbahnbetriebe mit ihren damaligen Pferdestallungen (heute die Verkehrsbetriebe Karlsruhe), der Schlachthof, der Hauptfriedhof, der Messplatz und der Großmarkt unterkommen. Auch die „Cloaca Maxima“ Karlsruhes, der Landgraben als großer Abwassersammler, nimmt hier seinen Anfang.

Alles dies für die aufblühende Stadt wichtige, aber lärmende, rauchende und stinkende Funktionen, zu denen ein dicht gestaffeltes Hinterhofgewerbe, das große Süßwarenwerk Ragolds, die Brauerei Hoepfner, die seinerzeit weltbekannte Nähmaschinenfabrik Haid & Neu sowie die große Parfümeriefabrik Wolff & Sohn (die spätere Kaloderma) kamen, deren Emissionen der vorherrschende Westwind ostwärts aus dem Siedlungsgebiet hinaustragen konnte. Im Süden befindet sich als markantes Wahrzeichen das älteste Gebäude der Stadt, das Schloss Gottesaue, dessen Ursprünge in die Renaissancezeit reichen und das auf ein 1094 gegründetes Kloster zurückgeht; 1944 größtenteils zerstört, erlebte es in den 80er-Jahren als Musikhochschule seine Wiederauferstehung. Unweit davon begrenzt ausgedehntes Bahngelände mit angeschlossenen Speditionswesen den Stadtteil. Im Osten touchiert die Autobahn A5 den Stadtteil. Hier erstreckt sich auch ein weites Gewerbegebiet, in

dem große Supermärkte, aber auch produzierendes und dienstleistendes Gewerbe und eine Moschee zu finden sind.

Der Bernhardusplatz, meist Durlacher Tor genannt, wird dominiert von der katholischen Kirche Sankt Bernhard im neogotischen Stil. Er bildet noch heute das Eingangstor in die Oststadt, wenn man sich ihr aus Richtung Innenstadt nähert. Im anschließenden urbanen Kerngebiet, mit der für die Gründerzeit typischen Blockrandbebauung, sind vor allem kleine Plätze und Alleen zu finden. Aufgespannt von der Achse der Georg-Friedrich-Straße zwischen der im Jugendstil errichteten evangelischen Lutherkirche, dem „Gerwig-Kreisel“ und dem Karl-Wilhelm-Platz, sind hier auch die meisten Lokale und Geschäfte für die Nahversorgung angesiedelt. Diese machen neben dem Altbaubestand und der teilweisen Verkehrsberuhigung die hohe Aufenthaltsqualität dieses Kerns aus. Es gibt noch kleine, inhabergeführte Läden, aber ihre Zahl verringert sich im allgemein beobachtbaren Maß.

Im Norden haben sich im Technologiepark Technologiefirmen angesiedelt. Erste Anzeichen für eine Gentrifizierungstendenz (Mietsteigerung, Umwandlung ehemaliger Erdgeschossläden oder Eckkneipen in Wohnraum oder Bürofläche, Nagelstudio statt Bäcker, Kommerzialisierung der Vorgartenflächen zu Lasten des Grünanteils, zum Beispiel durch Mietparkplätze) reichen geraume Zeit zurück. Wohnblocks und viel-etagige Reihenhäuser der 50er-, 60er- und 70er-Jahre finden sich um den Kern herum beziehungsweise in seinem Inneren auch dort, wo der Weltkrieg Lücken in den Bestand gerissen hatte. Im Norden und Osten gibt es eine relativ kleine Anzahl von Einfamilienhäusern. Bis vor wenigen Jahren befanden sich im Nordosten zwei Kasernen. Im nordwestlichen Teil liegt ein Teil des Campus Süd der Karlsruher Universität.

Im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts wertete ein Stadt-sanierungsprogramm Teile der Oststadt auf. Die Oststadt ist nicht nur starker Fluktuation ihrer Wohnbevölkerung, sondern derzeit auch einem starken baulichen Wandel unterworfen. Es sind mehrere größere Bauvorhaben an großen Achsen der Oststadt im Gange oder geplant. Im Osten entsteht eine IKEA-Filiale, im Zentrum ein Neubau für Finanzämter, und im Westen plant das KIT eine Erweiterung. Der Kreativpark Alter Schlachthof, in dem sich die Künstlerszene mit der der IT-Unternehmen mischt, ist noch im Entwicklungsprozess und der nahe Messplatz soll nach Südosten verlegt, seine Fläche überbaut werden. Ihm gegenüber entsteht anstelle eines Straßenbahndepots ein großer Bürotrakt. Im Südwesten wird die Ludwig-Erhard-Allee zu einem vierspurigen Boulevard mit deutlich großstädtischen Zügen ausgebaut, entlang dessen Büroeinheiten, Läden, Gewerbeflächen und Wohnungen angeboten werden. Der Bau der U-Bahn im Stadtzentrum wirkt sich im westlichen Teil massiv aus; die Folgen für den zukünftigen Verkehrsfluss im Stadtteil sind noch offen.

Auch im unmittelbaren Umfeld tat und tut sich einiges, das auf diesen Stadtteil abfährt. Südwestlich davon entstand die neue, überaus dichte und weitgehend monostrukturierte Südoststadt auf einer Konversionsfläche des ehemaligen Bahnausbesserungswerkes. Am Westrand wird die dm-Zentrale gebaut und am nordwestlichen Rand steht der Neubau des Karlsruher Fußballstadions bevor.

Nun ein paar Zahlen zur Bevölkerungsstruktur: Der Anteil der Studierenden an der Wohnbevölkerung ist sehr hoch, was sich an der hohen Anzahl der Einpersonenhaushalte (9700 von insgesamt 14.400 Haushalten) ablesen lässt. Knapp mehr als ein Viertel der Wohnbevölkerung der Oststadt haben Migrationshintergrund, was zur Internationalität des Stadtteils beiträgt.

Die am südöstlichen Rande gelegene Landeserstaufnahmeeinrichtung für Flüchtlinge (LEA), in der rund 1500 Flüchtlinge untergebracht sind, beeinflusst diese Zahl ebenfalls. Die Gruppe der unter 18-Jährigen macht knapp 10 Prozent aus, die der über 65-Jährigen etwas mehr als 10 Prozent. Der Anteil der Menschen im erwerbsfähigen Alter ist mit 78 Prozent besonders hoch; dies reflektiert den hohen Anteil an Studierenden. Es gibt relativ viele Alleinerziehende und relativ wenige Arbeitslose. Laut einer Statistik der Stadt Karlsruhe bewerteten im Jahr 2011 drei Viertel der Einwohnerschaft die Wohnqualität ihres Stadtteils als gut oder sehr gut. Als Trend wird eine Zunahme seiner Wohnbevölkerung bis 2030 prognostiziert.

## **„Zukunftsraum“ öffnet seine Türen**

BNN – Für die Stadtentwicklungsprojekte des KIT „Quartier Zukunft – Labor Stadt“ und „Reallabor 131 – KIT findet Stadt“ ist es ein Meilenstein: Am Samstag öffnet ab 13.30 Uhr

anlässlich der Nachhaltigkeitstage Baden-Württemberg der „Zukunftsraum“ erstmals seine Türen. Mitten in der Oststadt – die mit Hilfe der Projekte in ein nachhaltiges Stadtviertel transformiert werden soll – steht damit ein zentraler Treffpunkt für wissenschaftliches Arbeiten, Beratung und Bürgerdialog zur Verfügung.

Badische Neueste Nachrichten, 11.06.2015



# Große Pläne, kleine Schritte

## Die nachhaltige Stadtentwicklung des „Quartier Zukunft“

Oliver Parodi, Alexandra Quint, Andreas Seebacher,  
Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), Karlsruhe

Vor nunmehr 300 Jahren prägte Hans Carl von Carlowitz, sächsischer Oberberghauptmann, in seiner forstwirtschaftlichen Schrift „Sylvicultura oeconomica“ (1713) den Begriff „nachhaltend Wirtschaften“ und legte damit den Grundstein für die heutigen Nachhaltigkeitsdebatten. Zeitgleich, im Jahre 1715, wurde von Carl Wilhelm von Baden-Durlach Karlsruhe als barocke Planstadt mit modernen Inhalten gegründet. Das Karlsruher Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Quartier Zukunft – Labor Stadt“ greift die beiden geschichtsträchtigen Ideenstränge auf und vereint sie in einem transdisziplinären, wissenschaftlich-ethisch fundierten Prozess nachhaltiger Stadtentwicklung.

### Große Pläne – gestern und heute

Bei der Stadtgründung von Karlsruhe ging es wie auch bei heutiger nachhaltiger Stadtentwicklung um die Verwirklichung neuer, revolutionärer – oder zumindest weitreichend reformierender – Gesellschaftsentwürfe, um die Etablierung neuer Wert- und Weltvorstellungen im bzw. als Stadtleben. Höheres wird erstrebt, man folgt Idealen, setzt werthaltige Ziele und nähert sich der ent- bzw. bestehenden

Stadt mit klarem Gestaltungsauftrag. Wie das Gedankengut der Neuzeit gut 300 Jahre reifen musste, bis es als gebaute Stadt und Stadtgesellschaft verwirklicht werden konnte, so dauerte es ebenso lange, bis sich das Thema Nachhaltigkeit in der Stadt, im Alltag durchzusetzen begann.

Inhaltlich allerdings lassen sich wesentliche Unterschiede zwischen dem Stadtentwurf Carl Wilhelms und dem heutigen nachhaltiger Stadtentwicklung erkennen. Stand man damals am epochalen Anfang der städtischen Umsetzung der Moderne, so steht man heute mit den Bemühungen um nachhaltige Entwicklung an einem Zwischenschritt oder bereits am Ende. Dies kann nur rückblickend durch die Geschichte betrachtet werden. Ging es damals im Privilegienbrief, der erste Merkmale einer modernen Verfassung wie beispielsweise die Befreiung von Frondiensten, Freiheiten der Religionswahl und Anhörungsrecht für alle Bürger trug, um Autonomie, um materiellen Wohlstand, um persönliche und wirtschaftliche Freiheit, so geht es heute um die Einsicht in deren Begrenztheit. Führte man damals lokale Sonderrechte und Privilegien ein, so rückt der heutige Nachhaltigkeitsdiskurs die Pflichten gegenüber den Mitmenschen

auf der ganzen Welt und künftigen Generationen in den Mittelpunkt. Ziele Carl auch auf ein prosperierendes Wirtschaftsleben, auf wachsende materielle Sicherheit und Wohlstand, so bekommen wir heute die „Limits to Growth“ (Club of Rome, 1972) und die Auswirkungen eines entgrenzten Wachstums verbunden mit neuen, selbstgemachten Unsicherheiten sowie gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Verwerfungen bereits deutlich zu spüren.

Ein weiterer wesentlicher Unterschied liegt in der heutigen Governance der Stadtentwicklung. Auf Geheiß des Monarchen entstand Karlsruhe zentralistisch vom Reißbrett bis zur Erstellung als mustergültige und bis heute als Referenz dienende Schöpfung absolutistischer Denkweise. Frühdemokratische Möglichkeiten wurden von ihm patriarchalisch gutgeheißen und unterstützt. Stadtentwicklung heute erfolgt dagegen plural und vielschichtig: demokratisch, post-demokratisch, neoliberal, kooperativ. Dabei befindet sich die demokratische Hoheit der Stadtpolitik mitsamt öffentlichen Haushalten und institutionalisierten Entscheidungsverfahren auf dem Rückzug. Privat- und finanzwirtschaftliche Akteure gewinnen weiter an Macht und Gestaltungskraft. Weitere, bspw. bürgerschaftliche Akteure betreten die Bühne. Stadt entwickelt sich heute in einem pluralen Nebeneinander post-moderner Unübersichtlichkeit. Für Planung bleibt wenig Platz.

### **Quartier Zukunft – Labor Stadt**

Ausgehend von der pauschalen Diagnose „So wie bisher geht es nicht weiter“ orientieren sich Forschung und Praxis urbaner Zukünfte zunehmend am Leitbild der Nachhaltigen Stadtentwicklung. Das 2013 am Karlsruher Institut für Technologie gestartete Projekt

„Quartier Zukunft – Labor Stadt“ adressiert in ganzheitlicher Perspektive das „gute“ urbane Leben in einer ressourcenschonenden, klimagerechten, sozial ausgewogenen und wirtschaftlich robusten Stadt für heutige und künftige Generationen. Gesellschaftliche und technische Innovationen zu Lösungen für eine lebenswerte und zukunftsfähige Stadt zu entwickeln, zu erproben und zu erforschen, ist Kernanliegen des Projekts. Die Fokussierung auf ein definiertes Stadtquartier dient dazu Wissen über Synergien und Zielkonflikte soziotechnischer Innovationen, die im begrenzten Raum auftreten, zu generieren sowie nach und nach eine ganzheitliche, dichte Nachhaltigkeit im Stadtleben zu erwirken.

Das transdisziplinär ausgerichtete „Quartier Zukunft“ wird als ein Reallabor konzipiert, bei dem die einzelnen Verfahrensschritte sich bereits auf die Bewohner auswirken (vgl. Lang et al. 2012). Aus der Wissenschaft heraus wurde auf Quartiersebene ein Experimentierraum für Innovationen eröffnet und ein langfristig angelegter und dialogbasierter Prozess initiiert. Innerhalb dieses Prozesses gestalten Wissenschaft, Politik und Verwaltung, die Wirtschaft, Bürgerschaft und weitere Akteure der Stadtgesellschaft kooperativ die Transformation des bestehenden Stadtquartiers der Oststadt in Karlsruhe. Das Arbeiten im Bestand berücksichtigt programmatisch den Umstand, dass – zumindest im europäischen und nordamerikanischen Kontext – die Umgestaltung der bestehenden Städte die vordringliche Herausforderung ist und sein wird. Entwickeln soll sich ein nachhaltiger Lebensraum über alle Lebens- und städtischen Bedürfnisbereiche, wie bspw. Mobilität, Demografie und Gesundheit, sozialer Zusammenhalt sowie Klima und Energie. Mit dem transdisziplinären Ziel der Gestaltung und

Abb. 1: Die 15 Prinzipien des Integrativen Konzepts Nachhaltiger Entwicklung

Ziele	1. Sicherung der menschlichen Existenz	2. Erhaltung des gesellschaftlichen Produktivpotenzials	3. Bewahrung der Entwicklungs- und Handlungsmöglichkeiten
Regeln	1) Schutz der menschlichen Gesundheit	1) Nachhaltige Nutzung erneuerbarer Energien	1) Chancengleichheit im Hinblick auf Bildung, Beruf, Information
	2) Gewährleistung der Grundversorgung	2) Nachhaltige Nutzung nicht-erneuerbarer Ressourcen	2) Partizipation an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen
	3) Selbstständige Existenzsicherung	3) Nachhaltige Nutzung der Umwelt als Senke	3) Erhaltung des kulturellen Erbes und der kulturellen Vielfalt
	4) Gerechte Verteilung der Umweltnutzungsmöglichkeiten	4) Vermeidung unvertretbarer technischer Risiken	4) Erhaltung der kulturellen Funktion der Natur
	5) Ausgleich extremer Einkommens- und Vermögensunterschiede	5) Nachhaltige Entwicklung des Sach-, Human- und Wissenskapitals	5) Erhaltung der „sozialen Ressourcen“

Erkenntnis von Transformationsprozessen werden diese vonseiten der Wissenschaft (mit) initiiert und forschersich begleitet.

Die Basis des Quartiersentwicklungsprozesses stellt das Integrative Konzept Nachhaltiger Entwicklung dar (vgl. Kopfmüller et al. 2001), das eine globale, generationenübergreifende Gerechtigkeit ins Zentrum des Handelns stellt. Daran orientiert geht es um eine Stadtentwicklung, die die sektoralen Bedürfnisse und Einzelinteressen innerhalb der Stadt überwindet und gleichzeitig die Bezüge, Wirkungen und Verantwortlichkeiten der städtischen Akteure nach innen und außen, in die Region, aber auch in die ferne Welt (z.B. über Waren- oder Finanzströme) in den Blick nimmt. Das wissenschaftlich-ethisch fundierte Konzept bietet Orientierung für Gestaltung und

liefert die Basis für eine Bewertung nachhaltiger Stadtentwicklung.

### **Nachhaltige Stadtentwicklung im „Quartier Zukunft“ – wissenschaftlich, wertvoll und planarm**

Praxisnahe Lösungsansätze nachhaltiger Stadtentwicklung kommen auch aus der Wissenschaft. Aus dieser werden System-, Orientierungs- und Transformationswissen für einen Schwenk Richtung Nachhaltigkeit generiert. Bietet Wissenschaft aus ihrer Schau („Theorie“) und Erfahrung („Empirie“) durchaus wertvolle Beiträge für eine nachhaltige Stadtentwicklung, so mitnichten einen allgemeingültigen Gesamt- oder Masterplan. Nachhaltige Entwicklung muss immer in der Praxis lokal und situativ erprobt, geübt, erlebt und ausgehandelt werden.

Heute gilt es, Prozesse gemeinsam mit Bürgern zu gestalten und nicht mehr Planung von oben umzusetzen. Dieser Schritt vom Herrschaftswissen zur Beteiligung, vom Ergebnis zum Verfahren, vom Plan zum Prozess wurde seit der Zeit des Stadtgründers Carl in der Stadtplanung und -entwicklung vielfach gegangen und ist heute Usus. Etabliert hat sich eine Planung zweiter Ordnung: Nicht mehr das Ergebnis wird im heideggerischen Sinne vorgestellt, sondern der Weg zum Ergebnis, der Prozess. So auch im Zuge des Quartier Zukunft: Es existiert kein fertiges Bild, keine Vision eines nachhaltigen Karlsruhe im Jahre 2315. Vielmehr werden im Bestand und ausgehend vom Bestehenden Entwicklungen angestoßen und unterstützt, die auf eine nachhaltige Entwicklung ausgerichtet sind. Das fundierte Nachhaltigkeitswissen, insbesondere in Form des Integrativen Konzepts Nachhaltiger Entwicklung (IKoNE), bietet dabei sowohl Orientierung – in Form von Nachhaltigkeitszielen und -regeln – als auch die Leitplanken und Abgrenzung zu einer nicht nachhaltigen Entwicklung – in Form einer umfassenden, operationalisierten Nachhaltigkeitsbewertung. Um den Nachhaltigkeitsprozess akteurs- und bürgernah zu gestalten, wurden unter anderem alle ca. 7000 Haushalte in der Karlsruher Oststadt per Brief über den Start des Projekts informiert, im Frühjahr 2014 eine Bürgerversammlung für die Oststadt mit 200 Beteiligten, im Herbst ein sechswöchiges, intensives Bürgerforum durchgeführt. In diesem Bürgerforum wurden partizipativ Präsenz-Werkstätten mit einem mehrwöchigen Online-Diskussions- und Auswahlprozess gekoppelt (siehe [www.karlsruhe.buergerforum2014.de](http://www.karlsruhe.buergerforum2014.de)). Auf beiden Großveranstaltungen wurden konkrete Projektideen generiert, die nun im Zuge der weiteren Projektarbeit (u.a. mit Förderung des Landes

Baden-Württemberg zu Reallaboren) transdisziplinär umgesetzt werden. Mit einem durch die Oststadt querenden Quartier-Zukunft-Mobil (einem ausgebauten Lastenfahrrad) wird der Dialog mit der Bevölkerung gesucht, wird Feedback aufgenommen. Zudem wurden die Kerninhalte des IKoNE allgemeinverständlich in ein kurzes Leporello übersetzt, um die (akademischen) Inhalte nachhaltiger Entwicklung auch sprachlich anschlussfähig zu machen. Viele weitere Aktivitäten unterstützen eine aktivierende Bürgerbeteiligung, so zum Beispiel das erste bürgerschaftlich-wissenschaftliche Karlsruher ReparaturCafé, das der Ressourcenschonung dient, Nachhaltigkeit erlebbar macht, Hilfe zur Selbsthilfe fördert, Integration lebt, Inhalte und Botschaften des Quartier Zukunft weiterträgt, weitere Praxis-Akteure einbindet – und gleichzeitig wissenschaftlich begleitet und beforscht wird. Auf die Veranstaltungen und Aufrufe des Projekts haben sich Bürgergruppen zu Themen wie „Neue Nachbarschaften“, „Grüne Fassaden“ oder zur Um- und Neunutzung öffentlicher Räume formiert. Über Projektseminare werden mit Studierenden des Karlsruher Instituts für Technologie lokal einschlägige Nachhaltigkeitsthemen, wie „Besser altern in Karlsruhe“ oder „nachhaltige Ernährung“, mit Akteuren aus der Stadtgesellschaft adressiert. Ein regelmäßig stattfindender Quartier-Zukunft-Stammtisch dient der lockeren Vernetzung der Beteiligten, wissenschaftliche Diskursabende binden die lokale Wirtschaft und Verwaltung mit ein und ab Frühjahr 2015 wird ein Quartier-Zukunft-Büro in Form eines „Ladens für Wissenschaft und Nachhaltigkeit“ als Treffpunkt, Forschungszentrale und Ort der Beratung im Projektgebiet eröffnet. Alle diese kleinen Schritte, die auf eine nachhaltige Entwicklung gerichtet sind, ergeben zunächst noch keine großen

Veränderungen im städtebaulichen Bild, lassen aber darauf hoffen, dass sie aufeinander aufbauend ein gemeinsames Ziel erreichen lassen. Hierfür will das Projekt auch mit aktivierender Bürgerbeteiligung die Grundlage für gelingende nachhaltige Stadtentwicklung legen. Allerdings fehlt es auch nicht an Herausforderungen und Hürden für das Prosperieren des Projekts. Zentral sind hier die Spagatte zu nennen, die man als transdisziplinäres Projekt bewältigen muss, fällt man doch mit dem hybriden Ansatz zwischen die Anerkennungs-, Verwertungs- und Förderlogiken klassischer Forschung und Stadtentwicklung. Auch auf kommunaler Ebene reibt sich der ganzheitliche Ansatz mit einem sektoral ausgerichteten Verwaltungsapparat. Zudem ergeben sich Kommunikationshürden durch gänzlich unterschiedliche Zielgruppen, die spezifische Darstellungsweisen bzw. Vokabulare erfordern. Und letztlich benötigt der dialogbasierte, langfristig angelegte Ansatz zwischen Wissenschaft und Praxis ein deutlich erhöhtes Maß an Zeit und Geduld aller Beteiligten. Neben den konkreten Interventionen und der Wissensgenerierung, neben transdisziplinärer Forschung und Gestaltung, sind Aufklärung und eine tiefgreifende Bildung essenzielle Anliegen. Nur so können – in den Köpfen und Herzen – die Bedingungen der Möglichkeit nachhaltiger Entwicklung entstehen, in dem Einsichten, Weltsichten, Vorstellungen, Wahrnehmungen und Haltungen vermittelt, verstanden und eingeübt werden. Mit der Betonung auf Bildung und Bildungsprozesse tritt das Quartier Zukunft noch einen Schritt weiter hinter eine konkrete, steuernde Planung zurück. Hiermit wird weder eine nachhaltige Stadtentwicklung hergestellt noch deren Prozesse und Entscheidungsprozesse moderiert oder gelenkt, vielmehr werden die Bedingungen der Möglichkeit

(künftiger) nachhaltiger Stadtentwicklung geschaffen.

Der wechselseitig zwischen Wissenschaft und Zivilgesellschaft stattfindende Aufklärungs- und Bildungsprozess ist für dieses – und unserer Ansicht nach auch jedes andere – Nachhaltigkeitsprojekt von besonderer Bedeutung und Wichtigkeit, ist doch mit der Forderung einer „Nachhaltigen Entwicklung“ immer auch eine fundamentale Kulturkritik verbunden: So stehen nicht nur die Grundfesten unserer Arbeits-, Wirtschafts- und Lebensweise infrage, sondern auch und zuvorderst unsere gesellschaftlichen Übereinkünfte, unsere Wert- und Weltvorstellungen unter Revision.

Das Projekt Quartier Zukunft wurde bereits 2013 mit dem Deutschen Lokalen Nachhaltigkeitspreis „Zeitzeichen“ und 2014 als Projekt der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnet. Um die Ideen des Projekts zu verbreiten, wird es in 2015 als Teil der BMBF-Wanderausstellung „Zukunft Stadt!“ in rund 30 Städten zu sehen sein.

Parodi, O.; Quint, A.; Seebacher, A. (2015): „Große Pläne, kleine Schritte – Die nachhaltige Stadtentwicklung des „Quartier Zukunft“. In: Die Planerin 2\_15, S. 26–28.

Abgedruckt mit freundlicher Genehmigung von Die Planerin.

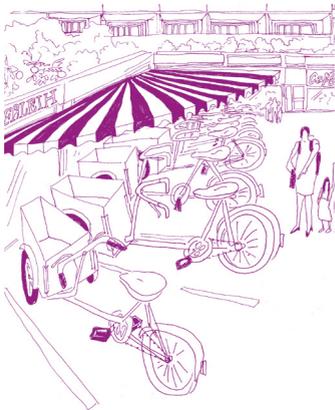


## Stadt im Postwachstum

Weil die Ressourcen unseres Planeten endlich sind, kann ein wachstumsorientiertes Wirtschaftssystem auf Dauer nicht funktionieren. Wir denken darüber nach, wie das gute Leben in einer städtischen Postwachstumsgesellschaft aussehen kann.

## Mobile Stadt

Das Unterwegssein in der Stadt belastet zu oft Umwelt und Nerven. Wir denken nach über ein Mobilitätskonzept, das auf Fahrräder, smarte Verkehrsleitsysteme und kollektive Verkehrsmittel – etwa Carsharing – setzt.



## Stadt gestalten

An der Zukunft der eigenen Stadt mitwirken zu können, empfinden wir als grundlegend für ein urbanes Konzept des guten Lebens. Dabei geht es uns darum, Möglichkeitsräume des Mitgestaltens zu schaffen und zu erhalten. Damit meinen wir auch: ganz konkrete Orte und Plätze im Viertel.

## Gesunde Stadt

Unter nachhaltigen Gesichtspunkten ist die gesunde Stadt ein Ort, der Räume für Bewegung, Ruhe und Teilnahme bereithält. Es muss dort möglich sein, zu atmen und zu essen, ohne die Gesundheit zu gefährden – in einem Umfeld, das auch seelisch guttut.

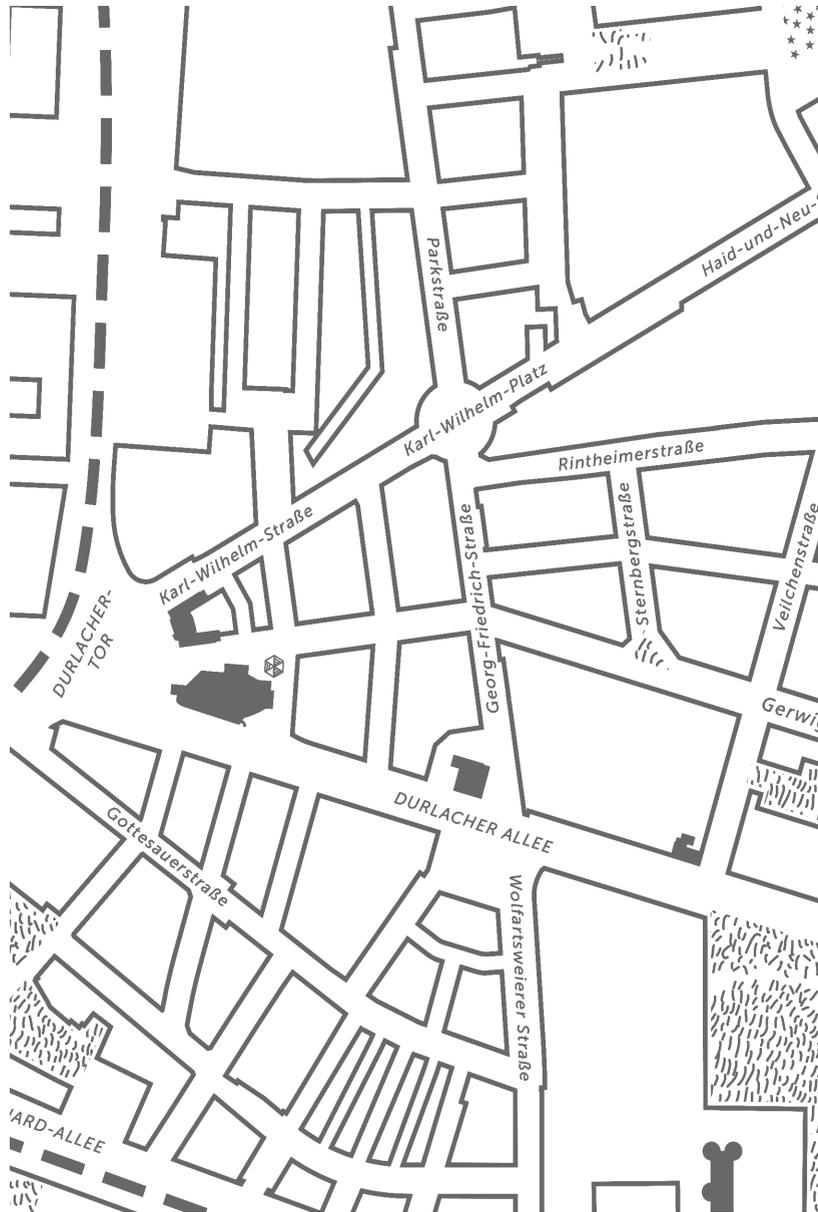


## Wirtschaften in der Stadt

Wir machen uns Gedanken darüber, wie nachhaltiges Wirtschaften in der Stadt funktionieren kann. Lokale Auswirkungen der globalisierten, wachstumsbasierten Wirtschaftsweise werden in den Blick genommen und alternative Ideen gesucht, beforscht und ernst genommen.

## Sozial gerechte Stadt

Wer hat die Möglichkeit zur Teilhabe an einer Stadtzukunft? Wer nicht und aus welchem Grund? Wir beschäftigen uns mit Hürden und Barrieren, die Menschen von Entscheidungs- und Gestaltungsprozessen im Quartier ausschließen. Und suchen Auswege.



## Urbane Energielandschaften

Städte sind ressourcenhungrig und produzieren zu viel CO<sub>2</sub>. Wir können das ändern: mittels innovativer Technologie, der Nutzung erneuerbarer Energien und der Erprobung einer Lebensweise, die ohne den übermäßigen Verbrauch von Gütern funktioniert.

## Kreislaufstadt

Städte, wie sie heute funktionieren, verursachen Unmengen Müll. Wir wollen uns der Kreislaufstadt von morgen nähern, in der Abfall Ressource ist und zum Rohstoff für neue Produkte wird.

# Oststadt Karlsruhe

Der urbane Raum ist vielfältig. Die Themen der Stadtentwicklung bei Quartier Zukunft – Labor Stadt sind es auch.

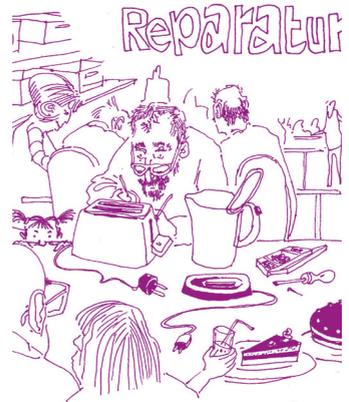


## Gebaute Stadt

Die Karlsruher Oststadt gibt es schon, man muss sie nicht neu bauen. Stadtentwicklung sollte deshalb auf Basis bestehender baulicher Strukturen und des gewachsenen Miteinanders vor Ort passieren – um das, was ist, gemeinsam weiterzuerzählen.

## Wertewandel Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist erstmal ein Wort. Hier im Quartier wollen wir es mit Leben füllen, alltags-tauglich, denkbar und gebrauchbar machen. Unser Ziel: eine lebendige Kultur der Nachhaltigkeit.



## Stadttechnologie

Unsere Idee: die Stadtgesellschaft näher heranholen an die „Wissensfabrik“ KIT. Smarte Innovationen zu Themen wie nachhaltiger Mobilität oder erneuerbarer Energie können so prompt dem Quartier zugutekommen.

## Wohnen in der Stadt

Wohnen in der Stadt wirft ganz eigene Fragestellungen auf, etwa im Zusammenhang mit Gentrifizierung oder fehlendem sozialen Zusammenhalt. Im Quartier denken wir urbane Nachbarschaft neu und erproben zukunftsweisende Wohn- und Gemeinschaftsformen. Auch im Spannungsfeld zwischen energetischer Sanierung und Denkmalschutz suchen wir nach guten Lösungen.



## Stadt im Klimawandel

Städte sind Hauptverursacher und Hauptleidtragende des Klimawandels. Es gilt, mit Wetterextremen wie Hitze und Starkregen umzugehen und zugleich unser Handeln klimaverträglicher zu gestalten.

## Konsum in der Stadt

Kaufen hat eine Wirkung – auf Mitwelt, Umwelt, Nachwelt und uns selbst. Wir wollen dazu beitragen, Konsum bewusst, nachhaltig und lokaler zu gestalten und an Kulturtechniken wie Tausch und Reparatur erinnern.



ZUKUNFTSRAUM  
NACHHALTIGKEIT  
WISSENSCHAFT

Gestalte deine Zukunft mit!  
**Mach mit!**  
unsere Zukunft.





Der Zukunftsraum  
in der Karlsruher Oststadt

# WISSENSCHAFT

2015

Informational panels displayed in the window, including:

- Panel 1: **2015** (Year)
- Panel 2: **Wissens- und Innovationsmanagement** (Knowledge and Innovation Management)
- Panel 3: **Wissens- und Innovationsmanagement** (Knowledge and Innovation Management)
- Panel 4: **Wissens- und Innovationsmanagement** (Knowledge and Innovation Management)
- Panel 5: **Wissens- und Innovationsmanagement** (Knowledge and Innovation Management)
- Panel 6: **Wissens- und Innovationsmanagement** (Knowledge and Innovation Management)
- Panel 7: **Wissens- und Innovationsmanagement** (Knowledge and Innovation Management)
- Panel 8: **Wissens- und Innovationsmanagement** (Knowledge and Innovation Management)
- Panel 9: **Wissens- und Innovationsmanagement** (Knowledge and Innovation Management)
- Panel 10: **Wissens- und Innovationsmanagement** (Knowledge and Innovation Management)









101

GEMEINSCHAFT  
UND ENTSCHEIDUNG

Was bedeuten Gemeinschaft und Entschleunigung? Und was haben sie mit Nachhaltigkeit zu tun? Diesen Fragen wollen wir auf den nächsten Seiten auf den Grund gehen und sie in Beziehung zueinander setzen. Und dann: weiterdenken! Was bedeutet Gemeinschaft für mich? Wo kann oder möchte ich mein Leben entschleunigen?

Während der Beschäftigung mit dem Thema Nachhaltigkeit und der Frage, wie wir diese tiefer in unserem Leben und der Gesellschaft verankern können, begannen wir uns mit den Themen Gemeinschaft und Entschleunigung zu beschäftigen. Warum? Weil wir glauben, dass beide Aspekte eine wesentliche Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung darstellen und es eines Gegenpols zur heutigen Tendenz der Technisierung, Beschleunigung und Globalisierung bedarf. Zu oft dreht sich die Nachhaltigkeitsdebatte rein um Effizienzsteigerungen und Digitalisierungsstrategien, ohne dabei die Verknüpfung zum Menschen und dessen Umgang damit mitzudenken oder sogar aktiv herzustellen. Genau diese Verbindung birgt aber ein hohes Potenzial. Wenn wir in der Lage sind, hocheffiziente Techninnovationen mit einem bewussten menschlichen Umgang zu koppeln, also die Frage „Wieviel ist genug?“ einbeziehen, und dazu beides im Alltag ankommen lassen, dann kommen wir einer nachhaltigen Entwicklung schon recht nahe.

Das folgende Kapitel legt den Fokus also auf zwei in der bisherigen Debatte eher wenig beleuchtete Aspekte. Es möchte einen Anstoß zum Nachdenken geben, Inspiration liefern sowie eine Idee, was es mit Gemeinschaft und Entschleunigung im Nachhaltigkeitskontext auf sich haben kann.

Zwei Gedankenskizzen beleuchten, warum Nachhaltigkeit auf Gemeinschaft hinausläuft und warum Nachhaltigkeit Entschleunigung braucht. Daran anschließend folgen zwei Interviews. Der Physiker und Philosoph Prof. Dr. Armin Grundwald sprach mit uns über die Rolle der Wissenschaft auf dem Weg zu mehr Gemeinschaft und Entschleunigung. Er hat uns unter anderem folgende Fragen beantwortet: Welche Verbindung gibt es zwischen Gemeinschaft, Entschleunigung und Nachhaltigkeit? Kann die Wissenschaft Entschleunigung und Gemeinschaft fördern? Wenn ja, wie? Mit Prof. Dr. Hartmut Rosa thematisieren wir die Beschleunigungskrise und deren Auswege in einer modernen Welt. Es geht um Steigerungslogiken und Resonanzen, also die Wiederannäherung und echte Verbindung des Menschen mit seiner Umwelt.

Nach den Stimmen aus der Wissenschaft kommen Oststädterinnen und Oststädter aus Karlsruhe zu Wort. Wir haben an einem Quartier Zukunft-Stammtisch die Gelegenheit genutzt zu fragen: Was bedeuten Gemeinschaft und Entschleunigung für euer Leben? Und was hat das Ganze mit Nachhaltigkeit zu tun? Die Antworten sind vielfältig und natürlich ist man sich in diesem Gespräch auch nicht immer einig.

Zum Ende des Kapitels kehren wir mit einem wissenschaftlichen Artikel nochmals zu Prof. Dr. Hartmut Rosa zurück. Er nimmt uns mit auf eine Gedankenreise und zeigt, welche Zeitstrukturen in der heutigen Gesellschaft bestehen und was diese in uns bewirken.

Wo Gemeinschaft nicht  
denkbar ist, bleibt auch Nach-  
haltigkeit Illusion.

# Gemeinschaft und Nachhaltigkeit

## Zwei Gedankenskizzen

**N**icht alles geht alleine besser: Menschen, die Lebens- und Wirtschaftsgemeinschaften ihr Zuhause nennen, haben eine bis zu sechs Mal umweltfreundlichere Ökobilanz als Menschen, die in Einzelhaushalten leben. Ökologisch betrachtet wirkt Gemeinschaft also Wunder, das ist keine Neuigkeit für die Nachhaltigkeitsszene. Besonders augenfällig wurde und wird das bei der Untersuchung von Ökodörfern und ähnlichen alternativen Gemeinschaften, die das mit der Umsetzung von Nachhaltigkeit besser „anzupacken“ scheinen als die Stadtgesellschaft. Aber warum ist das so? Was hat Gemeinschaft mit Nachhaltigkeit zu tun – und umgekehrt?

Ein Aspekt, der recht schnell ins Auge fällt, wenn man alternative Gemeinschaften mit der heutigen Stadtgesellschaft vergleicht, ist der folgende: Zusammen braucht man weniger Zeug!

Die gemeinschaftliche Nutzung von Fahrzeugen, Wohnraum, Küchen, Gärten und Gegenständen des täglichen Lebens hält den ökologischen Fußabdruck der Ökodorf-Bewohnerinnen und -bewohner klein. Auch darum hat die Wissenschaft Gemeinschaft als eine Art „Motor“ für nachhaltige Entwicklung ausgemacht. Allein die Konzentration darauf, welche nachhaltigen „Leistungen“ Gemeinschaften vollbringen können – hauptsächlich: wieviel Kohlenstoffdioxid sie einsparen – ist zu kurz gegriffen.

Unterwegs sein in Richtung eines guten Lebens, das heute und morgen genug für alle bereithält – wenn wir davon ausgehen, dass genau das der Kern nachhaltiger Entwicklung ist – ist Gemeinschaft mehr als bloßer „Treibstoff“ für den nachhaltigen Wandel. Vielleicht eher so: Wo Gemeinschaft nicht denkbar ist, bleibt auch Nachhaltigkeit Illusion. Man könnte auch sagen, Nachhaltigkeit ist kein „Produkt“ von Gemeinschaft. Nachhaltigkeit läuft auf Gemeinschaft hinaus.

Besonders deutlich wird das, wenn wir die ethische Perspektive von Nachhaltigkeit, ihren globalen Anspruch, in den Blick nehmen. Hier geht es um alle Menschen, um Wertschätzung, um die globale Gemeinschaft. Trotzdem wird menschliche Gemeinschaft in weiten Teilen der Wissenschaft nicht mit einbezogen. Beforscht wird in der Regel die „Gesellschaft“ mit ihren klaren Spielregeln, Konventionen, Mechanismen, deren Mitglieder von nicht viel mehr als einer ökonomischen Klammer zusammengehalten werden. Gemeinschaft passiert aber

nicht auf Grundlage eines ökonomischen Drucks, sondern auf Basis von etwas viel umfassender Menschlichem, ist weicher und komplexer als die funktional bewert- und beforschbare Gesellschaft.

Gemeinschaft mit mehr (wissenschaftlichem) Wert zu versehen, ist deshalb in unseren Augen eine notwendige Bedingung für Nachhaltigkeit. Weil in der Gemeinschaft von Menschen Beziehungen passieren und eingeübt werden, kann sie auch als eine Art „Training“, als Übungsfeld für nachhaltige Entwicklung gesehen werden.

Eigentlich ist das logisch und ganz offenbar: Nur im Austausch mit anderen können wir ein Gespür für Umwelt, Mitwelt, „die anderen“ entwickeln. Und ein Gefühl für Zusammenhänge, die über uns selbst und den heutigen Tag hinausreichen. In diesem Sinne bedeutet Gemeinschaft auch einfach das hier in Beziehung treten mit der dich umgebenden Welt.

Im Umkehrschluss könnte das heißen, dass eine nicht-nachhaltige Gesellschaft ein Symptom des Mangels an Beziehung ist. Ist unsere Art zu leben – auf Kosten der Umwelt, fixiert auf Konsum, Selbstoptimierung und Immer-mehr – eine Kette von Ersatzhandlungen? Eine „Psychologie der Nachhaltigkeit“ fänden wir spannend! Auch wenn Gemeinschaft notwendig ist für eine nachhaltige Entwicklung, darf sie nicht mit Ansprüchen beladen und funktionalisiert werden. Sie birgt immer auch die Gefahr des Kippmoments in Richtung Totalitarismus und Exklusivität und hat deshalb in jedem Fall Offenheit und kritischen Geist nötig – gerade im Hinblick auf ein gutes Leben in Zukunft für alle. Dann aber hat Gemeinschaft das Potenzial, die Kreativität, Freude und Visionen Einzelner weiterzutragen und wirksam werden zu lassen – mit der einzigartigen Kraft von Kooperation und menschlicher Empathie.

# Warum Nachhaltigkeit Entschleunigung braucht

**M**it effizienter Technik und Arbeit wollen wir der Zeit beikommen, indem wir sie einsparen. Seltsam nur, dass es sich dabei so anfühlt, als hätten wir immer weniger davon. Aber um über diese Merkwürdigkeit nachzudenken, fehlt uns, so scheint es, die Zeit. Genau wie für einen achtsamen und bewussten Umgang mit der uns umgebenden Welt. Darum wollen wir jetzt und hier einmal innehalten und schauen, wieso nachhaltige Entwicklung und Entschleunigung zusammengehören.

Es ist ja so: Die Zeit scheint wirklich tückisch zu sein. Ständig muss man auf sie aufpassen und zusehen, dass sie nicht zwischen den Fingern zerrinnt, sinnlos vertan wird oder auf die eine oder andere Art abläuft. Achtung: Termin, Frist, Limit, Deadline! Wir müssen uns beeilen, denn am Ende soll schließlich alles gelingen und endlich gut werden. Das nächste Projekt, das nächste Jahr, das Leben und natürlich – die Zukunft. Aber wo befindet sich eigentlich diese Zielgerade mit dem Preis, auf den wir alle zu hecheln? Muss man sich sputen, um das gute Leben zu erwischen? Rennt uns die Zeit davon?

Auch wenn es sich für den westlichen Menschen nach Gehirnverrenkung anfühlt: Die Vorstellung, dass Zeit linear abläuft – das heißt, wie ein Pfeil von der Vergangenheit über die Gegenwart in eine große Zukunft weist – ist genau das: eine Vorstellung. Eine Art kulturelle Sehgewohnheit des Abendlandes, die unter anderem zu tun hat mit dem Christentum und seiner Jenseits-Ausrichtung, aber auch mit der Industrialisierung und der damit verbundenen Neu-Taktung von Arbeit. Vor der Industrialisierung waren die Menschen im Rahmen des Rhythmus tätig, den die Natur vorgab – und der war vor allem geprägt von Wiederholung und Zyklus. Klar war: Man kann noch so oft an einer Olive zupfen, reifer wird sie davon doch nicht!

Man orientierte sich an den Jahreszeiten, dem Tag-Nacht-Rhythmus, der „rechten Zeit“ dafür, Dinge zu tun. Säen, ernten, Heu einholen, die Tiere füttern; die Wiederkehr des Gleichen stand im Mittelpunkt des Zeitempfindens, nicht die Unwiederbringlichkeit einmaliger Chancen. Es herrschte ein zyklisches Zeitempfinden vor. Dann die Wende. Neue Techniken und Maschinen ermöglichten die Emanzipation vom Rhythmus der Natur – die Erhöhung der Taktzahl in der Produktion von Gütern und damit auch im Leben der Menschen war die Folge.

Aber bei all den Erleichterungen, die die scheinbare Loslösung von den Bedingungen der Natur mit sich gebracht hat, bleiben Rhythmus und Takt doch immer Phänomene, die aus Spannung und Entspannung erwachsen. Das bedeutet: Wo nur noch Spannung ist, gibt es irgendwann gar keinen Takt mehr.

Die Art, wie wir gegenwärtig mit unserer Umwelt und Mitwelt umgehen, hat viel mit Beschleunigung zu tun. Während wir Myriaden von „Sachen machen“, sind wir zu schnell geworden, um überhaupt gründlich darüber nachdenken zu können!

Eine Kultur der Nachhaltigkeit fordert das Gegenteil: sich Zeit nehmen. Weil Verstehen und Verständigung eben Zeit benötigen. Weil Nachhaltigkeit als Handlungsorientierung und Praxis etwas Neues ist und geübt werden muss. Weil es Zeit braucht, sich des eigenen Tuns bewusst zu werden und es gegebenenfalls zu ändern. Und weil ich Zeit aufwenden muss, um mit meiner Welt und meinem Gegenüber achtsam umzugehen. Entschleunigung braucht gesellschaftliche Relevanz abseits von Symptombehandlungen wie Burn-Out-Präventionskursen.

Tatsache ist, dass unsere Ökonomie eine Ökonomie der Beschleunigung ist. Unsere Gesellschaft ist eine Gesellschaft der Beschleunigung. Und diese Strukturen wirken bis tief in unser Zusammenleben, Denken und die Wahrnehmung von Zeit hinein. Aber auch wenn der Versuch, aus der eigenen Kultur und Sozialisation „hinauszuschauen“, ein Kraftakt ist: Alternative Zeitvorstellungen und -empfindungen kann man ausprobieren und kultivieren. Entschleunigung und das Gegenwärtigsein kann man üben. Einen neuen Rhythmus kann man finden. Und man kann lernen, in all dem Betrieb Verantwortung für sich selbst und die Welt zu übernehmen. Ganz langsam.

Nachhaltigkeit ist kein  
Produkt von Gemeinschaft.  
Nachhaltigkeit läuft auf  
Gemeinschaft hinaus.

Man kann noch so oft an  
einer Olive zupfen, reifer wird  
sie davon doch nicht!

# „Da ist Kreativität gefragt.“

Der Physiker und Philosoph Armin Grunwald über Entschleunigung, Gemeinschaft und die Rolle der Wissenschaft auf dem Weg dorthin

Armin Grunwald beschäftigt sich am Karlsruher Institut für Technologie unter anderem mit Technikethik, Technik-philosophie und den Bedingungen für eine nachhaltige Entwicklung. Im Rahmen von Dein Nachhaltigkeits-Experiment haben wir mit ihm über die Links zwischen Gemeinschaft, Entschleunigung und Nachhaltigkeit gesprochen. Wir wollten wissen, ob und auf welche Weise die Wissenschaft zur Förderung von Entschleunigung und Gemeinschaftsbildung beitragen kann.



## **Quartier Zukunft:**

**Herr Grunwald, was bedeuten denn die Begriffe Gemeinschaft und Entschleunigung für Sie?**

*Armin Grunwald:* Also vom Wort her gedacht – das Wort Entschleunigung ist ja ein Kunstwort. Dass wir das überhaupt benutzen, dass es jemand erfunden hat und dass es auch noch so viel Anklang findet, liegt ja daran, dass es den Gegenbegriff Beschleunigung gibt. Und dahinter steckt dann auch irgendwo die Wahrnehmung vieler

Menschen, dass die Beschleunigung, die wir ja in vielen Lebensbereichen beobachten, spüren, unter deren Einfluss wir stehen, als problematisch wahrgenommen wird. Also ein Unwohlsein mit einer dauernden Beschleunigung, deswegen reden wir über Entschleunigung! Und damit kann ja dann vom Wort her nur gemeint sein, dass man aus der Beschleunigung rausgeht. Das ist für mich noch nicht die Entdeckung der Langsamkeit mit Watzlawick oder wem auch immer, es ist einfach ein Abbremsen, ein Anhalten eines gefühlten, dauernden Beschleunigungsvorganges, so dass am Ende vielleicht, wenn man in physikalischen Termini spricht, eine konstante Geschwindigkeit steht.

**Um dann einen eigenen Rhythmus zu finden?**

Ein Gleichgewicht, so kann man das vielleicht metaphorisch beschreiben.

**Und Gemeinschaft? Was heißt das für Sie?**

Gemeinschaft ist für mich ein Begriff aus dem Bereich, wo Menschen miteinander leben und ich sehe ihn ein bisschen als Gegenbegriff zu Gesellschaft. Gesellschaft ist eben ein Abstraktum, ein Konstrukt. Und Gemeinschaften, das sind Konstellationen von Menschen, die bestimmte Lebensbereiche teilen, die sich in einer Gemeinschaft mit anderen beheimaten, sozial beheimaten, die persönliche Bezüge ausprägen, die vielleicht in einer Gemeinschaft auch ein gemeinsames Ziel verfolgen oder eine ganze Gruppe von gemeinsamen Zielen, die also etwas gemeinsam haben. Und im Gegensatz zum Gesellschaftsbegriff ist es das Konkrete. Dass man eben seine Bezüge hat mit anderen Menschen.

### **Und was haben Entschleunigung und Gemeinschaft für Sie mit Nachhaltigkeit oder nachhaltiger Entwicklung zu tun?**

Das ist nicht ganz so leicht. Was die Entschleunigung betrifft: Wir haben im integrativen Konzept<sup>1</sup> immerhin bei den institutionellen Regeln eine dabei, zu der man einen Bezug herstellen kann.

Entschleunigung ist einfach ein Abbremsen, ein Anhalten eines gefühlten, dauernden Beschleunigungsvorganges.

Das ist die Regel zur Reflexivität, die besagt, man braucht, um nachhaltig sein zu können, Zeit, um sich über die Folgen Gedanken machen zu können. Und man braucht auch die Möglichkeit, die Ergebnisse des Nachdenkens wiederum in die Handlungen zurückführen zu können. Und wenn die Beschleunigung, die ja in vielen

Lebensbereichen stattfindet, dazu führt, dass diese Zeit nicht mehr da ist, dann ist eine ganz zentrale Voraussetzung für Nachhaltigkeit weg. Es gibt ja Leute, die vermuten, dass die große Banken- und Weltwirtschaftskrise vor ein paar Jahren mit einem solchen Effekt zu tun hatte. Dass über Milliarden Entscheidungen in Sekundenschnelle getroffen werden mussten und dann sind eben solche Dinge passiert. Das ist vielleicht ein Beispiel für ein nicht-nachhaltiges Geschehen durch zu viel Beschleunigung.

### **Und wenn wir jetzt den Gemeinschaftsbegriff im Kontext von nachhaltiger Entwicklung sehen?**

Also da könnte ich mir nur zwei Relationen vorstellen. Zum einen ist Gemeinschaft, das In-Gemeinschaft sein mit anderen, erst einmal eine Ressource für Nachhaltigkeit. Also das Beheimatetsein, das Diskutieren mit anderen, mit denen man in Gemeinschaft, in Gemeinschaften lebt, ist eine Ressource, aus der nachhaltiges Denken und Handeln entstehen kann und auch oft entsteht. Viele Gemeinschaften im Bereich Zivilgesellschaft haben ja dann auch die Nachhaltigkeit entsprechend hier und da weitergebracht. Umgekehrt kann ich mir auch vorstellen, dass Nachhaltigkeit als Postulat in den verschiedenen Themenbereichen, die es überdeckt, dazu führt, dass Gemeinschaft, dass Gemeinschaften entstehen. Dass Menschen sich unter einem Thema, einem Ziel, das mit Nachhaltigkeit zu tun hat, versammeln und etwas gemeinsam in die Hand nehmen. Und ich kann mir da vorstellen, dass gerade in Stadtteilen dann auch eine solche gemeinschaftsförderliche Wirkung gemeinsamer Zielsetzung im Bereich Nachhaltigkeit durchaus nicht nur wünschenswert ist, sondern auch passiert.

**Wir befinden uns hier ja an einem wissenschaftlichen Institut. Welche Beiträge kann denn die Wissenschaft Ihrer Meinung nach zur Förderung von Entschleunigung oder Gemeinschaftsbildung liefern?**

Da bin ich ein bisschen skeptisch, weil Aufgabe der Wissenschaft ja zunächst die Erforschung ist und nicht unbedingt die Intervention in gesellschaftliche Bereiche. Mit der Erforschung kann jedenfalls bereits eine Menge erbracht werden, was zu einer Förderung beitragen kann, man kann nämlich Modelle entwickeln. Ich stelle mir nur mal als Beispiel vor, wenn die Wirtschaftswissenschaftler es schaffen würden, Wettbewerbsmodelle zu entwickeln, die nicht eine dauernde Beschleunigung verursachen. Es ist ja mittlerweile im globalisierten Wettbewerb so, dass sich Konkurrenten weltweit beobachten und jeder der Erste sein will. Und das ist eine der Hauptquellen der ganzen Beschleunigungsgeschichte. Und da wäre es an der Wissenschaft, Modelle zu entwickeln, wie Wettbewerb eben auch auf eine andere Weise funktionieren kann. Da ist dann Kreativität gefragt! Und analog dürfte es bei Gemeinschaft Hinweise aus dem Bereich der Sozialwissenschaft geben, worauf man achten muss, welche Fehler man nicht machen sollte und so weiter. So kann Wissenschaft auch faktisch helfen. Ändert aber nichts daran, dass das Praktische, die Umsetzung von Entschleunigung oder Gemeinschaft, von den Menschen selbst in die Hand genommen werden muss – zu denen die Wissenschaftler dann natürlich auch hin und wieder gehören. Und da gibt's sicher Brückenbauer, die in der Lage sind, das, was in der Wissenschaft aus der Forschung zu lernen ist, in die Praxis umzusetzen. Dabei kommt es dann allerdings auch auf Glaubwürdigkeit an. Und wenn Wissenschaftler über Entschleunigung forschen,

sollten sie zum Beispiel nicht dauernd ihre eigene Publikationstätigkeit beschleunigen! (lacht) Also wir stehen ja selbst in diesem System und unter dem Druck, dauernd mehr und schneller zu arbeiten.

Dass Menschen sich unter einem Thema, einem Ziel, das mit Nachhaltigkeit zu tun hat, versammeln und etwas gemeinsam in die Hand nehmen.

**Kann man Entschleunigung oder Gemeinschaft eigentlich einüben? Gibt es in Ihren Augen etwas, das jeder selbst tun kann?**

Man kann ja nicht an allen Ecken und Kanten dieser Welt etwas ändern. Also wir können uns jetzt nicht einfach hinsetzen und sagen: Wir ändern das Wirtschaftssystem. Sondern da gibt es Zwänge, die werden auch noch eine Weile laufen und in denen muss man die Regeln einhalten, sonst fliegt man raus.

Und da ist es dann romantisch, wenn man über Entschleunigung redet. Aber dann ist es umso wichtiger, wenn man in einem solchen System drin ist, dass man Inseln schafft, wo man eben auch anders leben kann.

## Anmerkungen

1. Das Integrative Konzept nachhaltiger Entwicklung ist ein wissenschaftliches und ethisches Konzept, das die Helmholtz-Gemeinschaft am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) in Karlsruhe entwickelt hat. Es formuliert Regeln, die dabei helfen sollen, Nachhaltigkeit möglich zu machen. Armin Grunwald bezieht sich im Interview auf die Reflexivitätsregel, die besagt: „Institutionen müssen dazu beitragen, eine über die Grenzen partikularer gesellschaftlicher Bereiche hinausgehende Reflexion gesellschaftlichen Handelns insgesamt zu ermöglichen.“

---

Armin Grunwald ist Physiker, Philosoph und Leiter des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), an dem er außerdem einen Lehrstuhl für Technikphilosophie und Technikethik innehat. Außerdem leitet er das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) in Berlin.

# Schwing mit der Welt!

Der Soziologe Hartmut Rosa über Gemeinschaft, Nachhaltigkeit und Auswege aus der Beschleunigungskrise

Schneller, höher, weiter, verdammt zum ewigen Dynamischsein: Hat die kapitalistische Steigerungslogik uns zunächst Wohlstand, Frieden und Demokratie gebracht, strampelt die Wachstumsgesellschaft heute maximalbeschleunigt und seelisch ausgebrannt der großen Krise entgegen. Für den Soziologen Hartmut Rosa ist die Ursache unseres Scheiterns Entfremdung, die er denkt als eine zunehmende Beziehungslosigkeit zur Welt. Aber vielleicht ist der Hoffnungsfunke ja die menschliche Begabung zu knisternder Resonanz...

Wir haben mit dem Zeittheoretiker für „Dein NachhaltigkeitsExperiment“ über Gemeinschaft, Nachhaltigkeit und Auswege aus der Beschleunigungskrise gesprochen.

Warum ist die Wachstumsgesellschaft so eine grandiose Versagerin, wenn es um Gemeinschaft geht? Und warum klappt's bei ihr partout nicht mit der Nachhaltigkeit? Für Hartmut Rosa sind das Symptombilder ein und derselben Krankheit, nämlich der jeden

Lebensbereich erfassenden, sozialen Beschleunigung.

Und die ist ihrerseits eng verwoben mit unserem wachstumsbasierten Wirtschaftssystem: Während wir durch unser Leben rasen mit dem Ziel, den Wachstumsmotor auf Teufel komm raus am Laufen zu halten, sind uns Welt und Mitmenschen zur reinen Ressource geworden. Wir rennen, rennen, rennen – und „Entschleunigungszeiten“ wie die Yoga-Stunde, Urlaub oder Weihnachten dienen lediglich dazu, uns fit zu kriegen für die nächste Beschleunigungsrunde.

Auf der Strecke bleibt für Rosa dabei die Resonanz, das heißt das empathische „Mitschwingen“, der lebendige Austausch, die Verbindung zwischen dem Einzelnen und seiner Welt. Wir können uns die Dinge, Menschen und Handlungen, die uns umgeben, nicht mehr „anverwandeln“ – und bleiben leer und entfremdet zurück. Sind wir zu schnell geworden, um uns von etwas berühren zu lassen, mitzuschwingen, empathisch gestimmt



und glücklich zu sein? Antwortet uns die Welt nicht mehr? Hartmut Rosa denkt: ja.

Trotzdem gibt es die Hoffnung, durch resonanzsensibles Fühlen und Handeln etwas zu ändern, die Welt zum Sprechen zu bringen und ihr auch wieder antworten zu können. Schwing mit der Welt! Sollte uns Resonanz gelingen, sind für Hartmut Rosa Gemeinschaft und nachhaltiges Handeln nicht nur denkbar – sondern die logische Konsequenz.

Sind wir zu schnell geworden, um uns von etwas berühren zu lassen, mitzuschwingen, empathisch gestimmt und glücklich zu sein?

**Quartier Zukunft:** Herr Rosa, Quartier Zukunft möchte mit „Dein NachhaltigkeitsExperiment“ Gemeinschaft und Entschleunigung in der Karlsruher Oststadt voranbringen. Was bedeuten denn in Ihren Augen Gemeinschaft und Entschleunigung für das Individuum, die Gesellschaft, für so etwas wie das „gute Leben“?

**Hartmut Rosa:** Da gibt es tatsächlich einen engen Zusammenhang zwischen Entschleunigung und Gemeinschaft, wobei mir da wirklich wichtig ist, deutlich zu machen, dass ich kein Entschleunigungspapst oder Entschleunigungsguru oder so etwas bin. Und ich glaube sogar, wenn Sie so einen Wettbewerb ausschreiben oder wenn immer mehr Menschen von Entschleunigung träumen, dann geht's ihnen ja nicht wirklich nur um Lang-

samkeit. Langsamkeit ist ja kein Selbstzweck. Ein langsamer Notarzt oder Feuerwehrgewagen bringt nichts und eine langsame Achterbahn ist ehrlicherweise katastrophal, weil dann stürzt das Ding ab! Und eine langsame Internetverbindung ist auch nicht toll! Also: Wenn Menschen von Entschleunigung reden, dann meinen sie was anderes! Und ich glaube, was sie da eigentlich meinen, ist eine andere Art, oder die Möglichkeit auf andere Weise mit der Welt in Kontakt zu kommen.

Die Entschleunigungsbewegung wird eigentlich getrieben von der Sehnsucht, auf andere Weise in der Welt zu sein. Das heißt anders – und die Hoffnung ist meistens: intensiver – in Kontakt zu treten mit anderen Menschen, da haben Sie sozusagen den Gemeinschaftsaspekt, aber auch mit den Dingen, mit denen wir umgehen und mit dem Ort, an dem wir leben. Und dafür verwende ich den Begriff der „Anverwandlung“. Ich glaube, die Hoffnung und der Wunsch, der dahintersteht, wenn man „Entschleunigung“ sagt, liegt darin, sich Dinge so zu eigen machen zu können, dass sie einen berühren oder erreichen und dass man auch merkt, man verändert sich in der Auseinandersetzung damit. Man macht sie sich zu eigen nicht im Sinne von „Aneignung“ („Das habe ich jetzt auch noch bei mir im Schrank liegen, das habe ich abgehakt!“), sondern im Sinne einer Anverwandlung als etwas, das mich prägt, was mir was bedeutet, was mir etwas sagt.

Wenn man Gemeinschaft sagt, liegt ja, gerade wenn's um Stadt geht, der Heimatbegriff nahe. Und ich glaube, Heimat ist nicht einfach und schon gar nicht notwendig der Ort, von dem man herkommt – der kann oft ganz öde sein. Heimat, das ist ein anverwandelter Weltausschnitt, den man sich so zu eigen gemacht hat, dass er geradezu zu sprechen beginnt. Wir

sagen dann ja auch: Das sagt mir was! Das spricht mich an! Und ich glaube, darum geht es. Und so bin ich auch dahin gekommen, zu sagen, das Problem mit der Beschleunigung ist nicht einfach die Geschwindigkeit – die ist in vielerlei Hinsicht sehr schön, die Erfahrung auch lustvoll – aber wenn wir so schnell handeln müssen und Räume so schnell durchqueren und sich die Nachbarn so schnell ändern, dass wir keine Chance mehr haben, sie uns in diesem Sinne anzuverwandeln, dann haben wir ein Problem damit. Und den Gegenbegriff zur Anverwandlung oder zur Resonanz, den nenne ich Entfremdung, und diese kann natürlich auch dadurch entstehen, dass ich das Gefühl habe, ich habe überhaupt nichts mitzureden, mitzugestalten. Die Welt verändert sich um mich herum – vielleicht im Stadtteil oder in der Stadt – ohne dass die Veränderung irgendeinen Bezug zu mir hat, da tritt dann Entfremdung ins Spiel. Also ich glaube, getrieben wird die Entschleunigungsbewegung von dem, was ich Resonanzhoffnung nenne, oder das Verlangen nach Resonanz, dass wir uns die Dinge anverwandeln können. Und das umfasst eben auch eine spezifische Form der Sozialbeziehung. Gemeinschaft bedeutet nämlich, dass es uns gelingt, im Umgang miteinander so etwas wie Resonanzbeziehungen aufzubauen, dass wir das Gefühl haben, wir gehen einander etwas an, wir erreichen uns gegenseitig.

**Kann man Gemeinschaft und Entschleunigung eigentlich einüben? Also zum Beispiel im Zusammenhang mit unserer Quartiersarbeit – aber auch im Leben jedes Einzelnen? Glauben Sie, dass das möglich ist?**  
Nicht so einfach. Denn unser Zeitumgang und auch unsere Beziehungsformen hängen eben nicht nur am Einzelnen; wir sind immer eingebettet

in zeitliche Strukturen oder auch in soziale Strukturen, die wir nicht alleine bestimmen können. Deshalb sind mir Ideologien suspekt, die sagen, ja, wenn Du nur die richtige Achtsamkeitstechnik hast oder von mir aus das richtige Zeitmanagement, dann klappt das schon. Und genau das klappt eben nicht. Was die meisten Menschen ja meinen mit Entschleunigung ist, dass sie nicht so gehetzt sein wollen. Man hat heute bei den allermeisten Verrichtungen ja das Gefühl, dass man schon zu spät dran ist, und dass man sich bitteschön beeilen soll. Zeitknappheit ist ein generelles Problem! Und das hat überhaupt nichts mit dem Tempo des Lebens zu tun. Das ist mir wirklich wichtig zu sagen! Dieses Gefühl, dass uns die Zeit knapp ist, hängt nicht von der Geschwindigkeit, mit der wir Dinge tun, ab, sondern: Zeitknappheit ist eine Empfindung, die entsteht, wenn es ein Missverhältnis gibt zwischen der Zeit, die wir brauchen, um die Dinge auf unserer To-do-Liste zu erledigen und der Zeit, die wir zur Verfügung haben. Und daraus kann man lernen, dass diese Sache mit der Entschleunigung

Die Entschleunigungsbewegung wird eigentlich getrieben von der Sehnsucht, auf andere Weise in der Welt zu sein.

eigentlich nicht am Tempo, mit dem wir Dinge erledigen, liegt, obwohl wir immer denken, ich muss halt ein bisschen schneller werden, dann klappt's schon. Genau das ist eine Illusion, weil die To-do-Liste schneller explodiert als unsere Zeitspartechiken wieder

einsparen können. Aber diese To-do-Liste, die haben wir nicht alleine in der Hand. Die wird im Kollektiven, in Lebensformen und Institutionen geprägt, sodass man sehen kann: Es ist nicht unbedingt gar nichts, was man tun kann als Einzelner, aber es ist auch nicht so, dass man die Probleme einfach individuell lösen kann. Trotzdem glaube ich, wir können die Bereitschaft in uns fördern oder Bedingungen schaffen, die es uns möglich machen, in Resonanz zu treten. Von dieser Seite können wir auch anfangen, ein bisschen an uns zu arbeiten und ein bisschen wegsteuern sozusagen von der Effizienz und Steigerungsorientierung und hin zu einer Orientierung, die versucht, resonanzsensibel durch die Welt zu gehen.

**Und das wäre für Sie dann eine Form von „Einübung“? So können Sie sich vorstellen, dass das möglich wäre?**

**Welt in Reichweite bringen ist der große Traum der Moderne, die Natur wird dabei zu einer Ressource, die wir eben nützen.**

Ja. Genau genommen lautet ja meine neue, etwas veränderte Position: Wenn wir fragen, wie wir unsere Zeit verbringen, dann zielen wir eigentlich auf die Frage, wie wir unser Leben leben wollen oder umgekehrt. Und in allen diesen Hinsichten sind es eben zweiseitige Geschehnisse: Es gibt eine Weltseite, und die können wir nicht alleine verändern. Es gibt aber auch eine Subjektseite – und an der können wir beginnen zu arbeiten, indem wir

versuchen, die Beziehung so zu gestalten, dass wir uns Dinge zur Heimat machen können, wenn Sie so wollen, dass Gemeinschaft entsteht, sodass wir diese Haltung einnehmen, die wir mit dem Begriff Entschleunigung verbinden.

**Sie haben ja jetzt von der Welt- und der Subjektseite gesprochen. Und das ist ja auch ein Thema, das gerade im Diskurs um Nachhaltigkeit immer wieder auftaucht. Also einmal, was kann ICH tun und was muss sozusagen GLOBAL getan werden. Was hat für Sie Entschleunigung mit Nachhaltigkeit zu tun? Hat das für Sie überhaupt etwas miteinander zu tun?**

Ja, das hat schon etwas miteinander zu tun! Aufgrund solcher Fragen bin ich zu meinem Begriff der Weltbeziehung gekommen. Bei Nachhaltigkeit geht es ja wirklich um die Frage: Wie beziehen wir uns auf Welt, was machen wir damit? Und wir stellen fest, dass wir Natur vor allem als Ressource betrachten oder vor allem auch behandeln. Etwas, das wir nützen wollen. Und ich glaube, seit 200 Jahren, seit es die Moderne gibt, ist das unser kulturelles Programm: mehr Welt in Reichweite bringen. Sie sehen das ganz praktisch, wenn Sie sich beispielsweise das Transportwesen vor Augen führen. Also eigentlich geht das schon mit dem Fahrrad los, das auch eine moderne Erfindung ist: Wenn ich ein Fahrrad habe, habe ich noch das Nachbardorf in Reichweite und kann abends mal hinfahren. Und wenn ich ein Moped habe, kann ich schon in die nächste Stadt fahren, und wenn ich ein Flugzeug habe, kann ich nach London usw. Dieses In-Reichweite-Bringen gilt für alle Hinsichten: Mit einem Smartphone zum Beispiel habe ich eben kommunikativ alle meine Freunde immer in Reichweite und das gesamte Weltwissen und alle Bücher.

Also: Welt in Reichweite bringen ist der große Traum der Moderne, und die Natur wird uns dabei zu einer Ressource, die wir eben nützen. Und ich glaube, dieses In-Reichweite-Bringen hängt ganz stark mit Aneignen statt Anverwandeln zusammen. Also: Dinge verfügbar machen.

Das Problem ist jetzt, dass wir seit langem ja ein unfassbares oder schwer erklärbares Missverhältnis zwischen dem Umweltbewusstsein und dem Umwelthandeln beobachten. Wir reden ja eigentlich seit dem Club of Rome-Bericht ununterbrochen von Nachhaltigkeit und verabschieden die tollsten Programme. Ich würde fast zynisch sagen: Bis jetzt, zur Pariser Klimakonferenz, wird immer wieder versprochen, dass wir jetzt mit der Nachhaltigkeit ernst machen. Aber wenn Sie sich die De-facto-Emissionen angucken oder das, was man ökologischen Fußabdruck nennt, dann stellen Sie fest: Es ist eigentlich egal, was wir sagen, es uns angeblich wichtig ist, und wie viele schöne Protokolle wir verabschieden, wir verschwenden immer mehr Ressourcen. Und das müssen wir irgendwie erklären: Woher kommt dieses Missverhältnis? Ich glaube, es kommt daher, dass wir da, wo wir ehrlich sagen, uns ist Natur wichtig oder Nachhaltigkeit ist ein Wert für uns, letztlich diese Natur, unsere Umwelt als eine Resonanzsphäre konzeptualisieren oder auch wahrnehmen. Dass Natur etwas ist, das bewahrenswert ist, das zu uns in Beziehung tritt, das zu uns sogar sprechen kann oder sprechen sollte in gewisser Weise. Aber diese Haltung

setzen wir nicht in unsere Praktiken um, weil wir in unserer Praxis Natur nur als Ressource betrachten und dabei dann sagen, wir müssen „Ressourcen schonen“.

Und ich glaube, dieses Ressourcen-schonem gelingt uns so nicht, wenn wir nicht dahin kommen, eine andere Beziehung zur Welt, zu den Tieren, zu den Pflanzen, zu unseren Wohnquartieren, zu den Stoffen aufzubauen. Diese Form von Beziehung müsste das sein, was ich mit dem Begriff einer Resonanzbeziehung zu beschreiben versuche. Dinge zum Sprechen bringen, sie nicht uns einfach aneignen im Sinne von verfügbar machen, sondern anverwandeln, im Sinne von zu uns in eine sprechende Beziehung setzen. Wenn es uns gelingen würde, diese Art von Beziehung, die man mit dem Begriff der Gemeinschaft auf der sozialen Ebene durchaus fassen kann, wieder zu realisieren und zu beleben, dann glaube ich, dass es fast automatisch zu einem nachhaltigen Umgang mit Natur kommen würde.

**Herr Rosa – vielen Dank für das Gespräch und Ihre Zeit.**

---

Der Soziologe und Politikwissenschaftler Hartmut Rosa lehrt Soziologie an der Universität Jena und ist Direktor des Max-Weber-Kollegs in Erfurt. Er beschäftigt sich mit sozialer Beschleunigung und ihren Folgen, ist Vordenker einer Soziologie der Weltbeziehung und denkt vor dem Hintergrund der vielfältigen Krisen unserer Wachstumsgesellschaft nach über die Möglichkeiten eines „Change by Design“ statt des drohenden „Change by Disaster“. Zuletzt ist bei Suhrkamp sein Buch „Resonanz: Eine Soziologie der Weltbeziehung“ erschienen.



# Stimmen aus dem Quartier

## Ein Gespräch über Gemeinschaft und Entschleunigung

Um die Tischtennisplatte im Zukunftsraum sitzen im Frühling 2015 ein Dutzend Leute. Es gibt Kekse und Tee – und eine Bitte von uns, dem Quartier Zukunft-Team: „Wir fänden es toll, wenn ihr als Oststadtbürgerinnen und –bürger ein bisschen darüber erzählt, was das für euch überhaupt ist: Gemeinschaft und Entschleunigung!“ Mmh. Alle wirken noch etwas befangen, aber schließlich traut sich ein junger Mann und macht den Anfang. „Gemeinschaft – für mich hat das mit Spaß zu tun, mit Gesellschaft und damit, bei Leuten zu sein.“ Eine junge Frau wirft ein: „Für mich geht’s da auch einfach um ein beruhigendes Gefühl, das mir sagt, dass auch noch andere da sind.“ Relativ schnell ist man sich einig: Obwohl es alle begrüßen, dass man in der Stadt nicht ‚reinpassen‘ muss wie in so manchem Dorf und sich zurückziehen kann, wann immer einem danach ist – Gemeinschaft und Zusammenhalt, das vermissen viele Städterinnen. Aber wie man es anstellt, mehr davon ins eigene Leben zu holen, das weiß man oft nicht. „Die große Frage ist das Wie!“

### **In Kontakt kommen mit Fremden – in Baden gar nicht so leicht...**

Und im Badischen scheint dieses „Wie?“ den Einzelnen oder die Einzelne hin und wieder vor ganz besondere Herausforderungen zu stellen. „Ich komme aus Norddeutschland“, sagt einer der Herren, „und da ist das leichter! Hier in Karlsruhe will man sich nicht gegenseitig auf die Nerven gehen und es ist schwerer, an die Leute heranzukommen.“ Die Runde ist sich in puncto badisches Sozialverhalten nicht völlig eins. Dann wird das ständige Kommen und Gehen in einem Universitätsviertel wie der Karlsruher Oststadt in den Blick genommen: Kontakte zu halten, so etwas wie eine urbane Gemeinschaft zu entwickeln, werde durch die Unstetigkeit im Bekannten- und Freundeskreis nicht gerade einfacher. „Da fehlt ein Modell für die Stadt!“ Außerdem seien in unseren Städten die Mechanismen des beschleunigten Wirtschaftssystems besonders deutlich zu spüren, meint einer der älteren Herren. Den städtischen Raum versetze dieses „Höher, schneller, weiter!“ in permanente Hektik. Sind wir zu schnell und zu effizient geworden für Gemeinschaft? „Hektik verhindert Gemeinschaft“, sind sich jedenfalls auch die Jüngeren am Tischtennisplatten-Stammtisch einig. „Denn Gemeinschaft hat mit Initiative zu tun – und dafür

braucht man Zeit!“ Aber wie kann diesen Erschwernissen zum Trotz urbane Gemeinschaft gelingen? „Da fehlt ein Modell für die Stadt!“, findet der junge Mann vom Anfang. „Zum Beispiel Anlässe, die dazu geeignet sind, sich kennenzulernen und aufeinander zuzugehen.“ Manchmal aber, so überlegen die OststädterInnen, reiche auch schon ein kleiner Schritt und ein wenig Mut, um sich näherzukommen: Etwa nach dem Einzug von Tür zu Tür zu gehen und sich den neuen NachbarInnen vorzustellen.

### **Entschleunigung hat nicht nur mit Yoga, sondern auch mit „sich einlassen“ zu tun**

Wenn Stress und Hektik der Bildung und dem Erhalt von Gemeinschaft entgegenstehen, ist Entschleunigung vielleicht ein Weg, städtischen Zusammenhalt möglich zu machen? Das macht für die BürgerInnen Sinn. „Entschleunigung hat für mich zum Beispiel auch mit Zuhören zu tun.“, erklärt einer der Männer. „Und nur, wenn man sich Zeit nimmt, können Kontakte intensiv werden.“ In der Stadt ginge die Tendenz hingegen eher dahin, 1000 Dinge gleichzeitig tun zu wollen – und dabei nicht selten aus dem Takt zu geraten. „Für mich geht es bei Entschleunigung auch darum, meinen eigenen Rhythmus zu finden“, erklärt eine junge Frau. „Und um Entscheidungen: Was ist mir eigentlich wichtig?“

Im Laufe des Gesprächs wird in diesem Sinne immer klarer: Entschleunigung hat für die Runde nicht nur mit naheliegenden Schlagworten wie Entspannung und Yoga zu tun, sondern bedeutet auch: sich auf Ausgewähltes ganz einzulassen, statt eine riesige Menge an Dingen ein bisschen zu tun. „Sonst kommt man nämlich nach einem vollen Tag nach Hause und ist trotzdem total unzufrieden!“ Leicht umzusetzen ist Entschleunigung in einem komplett beschleunigten Umfeld hingegen nicht. „Mir hilft es da, zu gärtnern, rauszukommen, mit Pflanzen umzugehen“, berichtet die junge Frau, die für das Sich-Entscheiden plädiert hat. „Da kann man nämlich nix beschleunigen. Die haben ihren eigenen Rhythmus, richten sich nach den Jahreszeiten und dem Takt, den die Natur für sie vorgesehen hat.“ Auch beim Essen könne man sich vornehmen, sich Zeit zu lassen und ganz bewusst wahrzunehmen: Was esse ich da eigentlich? Wie genau schmeckt das?

### **Und die Nachhaltigkeit?**

Was aber haben Gemeinschaft und Entschleunigung mit nachhaltiger Entwicklung zu tun? Zuerst denken wir alle an Nachbarschaftshilfen und Sharing-Modelle, die in Gemeinschaften besser funktionieren und einem uferlosen Konsum entgegenwirken können. Denn: Braucht wirklich jede Mietpartei eine eigene Bohrmaschine, einen eigenen Akkuschauber, die ganz persönliche Heißklebepistole? Aber auch Entschleunigung hat für alle am Tisch sehr direkt mit Nachhaltigkeit zu tun. „Viel arbeiten und viel schnell und teuer einkaufen – das gehört doch zu unserem Lebensmodell!“, ruft einer der Herren aus.

„Nachhaltige Entscheidungen, sich nachhaltig verhalten, das braucht dagegen Zeit!“ Die Runde denkt dabei an die Stunden, die es ‚kostet‘, Kleidung selbst herzustellen statt Sweatshopware zu kaufen. Oder auch an den langen Atem, den es manchmal braucht, ein passendes, gebrauchtes Möbelstück aufzustöbern. Und einer sagt: „Klar, da geht es oft schneller und einfacher, in den nächstbesten Laden zu gehen und neu zu kaufen.“

Trotzdem steht am Ende das optimistische Gefühl, Sachen anders machen zu können. Dem eigenen Rythmus folgen, sich bewusst für oder gegen Dinge entscheiden, sich Zeit für andere nehmen, „von dem Gespräch heute Abend nehme ich einige Gedanken mit nach Hause“, sagt einer der Männer beim Gehen. Und eine junge Dame aus dem Quartier Zukunft-Team, die gerade ihren Umzug nach Karlsruhe vorbereitet, hat sich etwas ganz Konkretes vorgenommen. „Ich werde einen Zettel ans schwarze Brett im Hausflur hängen, der mich ein bisschen vorstellt.“ Es gibt viele Möglichkeiten, anzufangen...

Hektik verhindert Gemein-  
schaft (...) denn Gemeinschaft  
hat mit Initiative zu tun –  
und dafür braucht man Zeit!

# Zeitstrukturen in der Beschleunigungsgesellschaft

Hartmut Rosa,  
Institut für Soziologie, Friedrich-Schiller-Universität Jena

Sehr verehrte Leserinnen und Leser,

ich möchte Sie herzlich zu einem kleinen Gedankenexperiment einladen, indem ich Sie bitte, einmal zu überlegen, was – für Sie selbst und in der Gesellschaft – eigentlich der Rechtfertigung und Begründung bedarf: Die Dauer, das Beharren und Festhalten am Alten und Gewohnten, oder der Wandel, der Wechsel und die Veränderung. Das kann jeder für sich selbst ausprobieren: In welche Art von Rechtfertigungszwang geraten wir eher – wenn wir uns rechtfertigen müssen: Was, schon wieder ein neues Auto (oder wahlweise neue Turnschuhe oder eine neue Handtasche oder ein neues Computerspiel) oder aber: Was, du fährst immer noch diese alte Karre, trägst immer noch diese ausgetretenen Turnschuhe usw.? Im ersten Fall müssen wir (vor uns selbst oder anderen) den Wandel begründen, im zweiten Fall das Beharren. Dieses Spiel läßt sich aber nicht nur im Konsumbereich, sondern auch in allen möglichen anderen Lebensbereichen spielen. So können wir beruflich unter Rechtfertigungszwang geraten: Was, immer noch der gleiche Job, die gleiche Schule, höchste Zeit, dass Du mal was Neues ausprobierst! – oder aber: Was schon wieder die Stelle

gewechselt, schon wieder ein neuer Job, was stimmt mit dir nicht?! Und sogar im Hinblick auf den Lebenspartner: Was, Du gehst immer noch mit der oder dem Gleichen?! – oder aber: Was, du hast schon wieder eine neue Freundin?

Es ist also jeweils der Wechsel oder aber das Ausbleiben desselben, was der Rechtfertigung bedarf. Nun ist es natürlich so, dass viele von uns dazu neigen, in dem einen Bereich eher auf Wechsel, im anderen eher auf Kontinuität zu setzen. Die meisten etwa begrüßen wenigstens eine gewisse Beharrung im Hinblick auf Lebenspartner, während sie im Konsumbereich veränderungsfreudig sind. Man kann aber, und das ist der spannende Teil des Selbst-Experiments, versuchen herauszufinden, ob man bereichsunabhängig eher ein Beharrungs- oder ein Veränderungstyp ist. Stellen Sie sich etwa vor, in Ihrer Nachbarschaft tauchen plötzlich Baufahrzeuge auf, vielleicht ein Kran und ein Bagger, und Sie haben keine Ahnung, was da vor sich geht. Wie werden Sie vermutlich reagieren – mit einem neugierigen, freudigen Oha, das ist ja interessant, endlich bewegt sich mal was – oder aber mit einem besorgten, skeptischen Was ist denn da wieder los? Was kommt

denn da schon wieder auf mich zu?! Was muss diesmal daran glauben?! Wie immer nun Ihre individuelle Antwort ausfallen mag – und natürlich gibt es hier große Unterschiede – es scheint unbestreitbar, dass das Verhältnis zwischen der Bejahung des Wandels und dem Festhalten am Gewohnten von Kultur zu Kultur sehr unterschiedlich ausfällt, und ebenso unbezweifelbar lässt sich feststellen, dass unsere westlich-abendländische Kultur spätestens seit Beginn der Neuzeit in stets steigendem Maße die Balance zugunsten des Wandels und der Veränderung verschiebt. Die Bevorzugung der Bewegung vor der Beharrung scheint geradezu ein fundamentales Grundprinzip der Neuzeit zu sein. „Alles ist beweglich geworden... Die Liebe zur Bewegung an sich, auch ohne Zweck und ohne ein bestimmtes Ziel, hat sich aus den Bewegungen der Zeit ergeben und entwickelt. In ihr, und in ihr allein, sucht man das wahre Leben.“ Diese Klage eines eher konservativen Autors, Friedrich Ancillon, scheint den Nerv unserer Zeit zu treffen, obwohl sie vor nahezu 200 Jahren formuliert wurde. Während wir aber „in der Bewegung, und in ihr allein“ das ‚wahre Leben suchen‘, beschleicht viele von uns zugleich der Verdacht, dass wir dabei ‚das wahre Leben (und uns selbst) verfehlen‘ könnten. Vor lauter Bewegung, vor lauter Wandel in dem, was wir tun und anstreben, und infolge der sich immer schneller ändernden Welt um uns herum, haben wir trotz der Tatsache, dass wir dreimal soviel arbeitsfreie Zeit haben wie unsere Vorfahren im 19. Jahrhundert, kaum mehr Zeit für die Dinge, die viel Zeitaufwand erfordern. Aktuelle Studien haben gezeigt, dass Menschen, und insbesondere auch Schüler, in unseren Gesellschaften immer weniger fähig und bereit sind für Aktivitäten, die länger als zwei Stunden dauern, und Fernseh-Zapper als die

heutige Avantgarde der Beschleuniger wechseln im Durchschnitt alle 2,7 Sekunden das Fernsehprogramm.

Eine Kultur wie die unsrige, die dergestalt der Bewegung den Vorzug vor der Beharrung einräumt, lässt sich treffend als Beschleunigungsgesellschaft definieren. Sie bringt ununterbrochene Temposteigerungen hervor, die sich in drei ganz verschiedenen Bereichen beobachten lassen.

1. Zum ersten, und am deutlichsten wahrnehmbar, haben wir den Bereich der technischen Beschleunigung des Transports, der Kommunikation und schließlich der Produktion.

2. Zum zweiten können wir eine davon unabhängige Beschleunigung des sozialen Wandels feststellen, die bewirkt, dass verlässliche Traditionen und Gemeinschaften, Werte, Orientierungen und Handlungsmuster sich immer schneller verändern – die Praxis des Telefonierens, die richtige Art der Altersvorsorge, das Bildungssystem, die Moden, sogar die Nachbarn: Sie alle ändern sich immer schneller.

3. Zusammen führt das, zum dritten schließlich, zu einer Beschleunigung auch in der subjektiven Zeitwahrnehmung: Für uns Heutige scheint niemals genug Zeit da zu sein, was immer wir beginnen, wir haben stets das Gefühl, schon fertig sein zu müssen, unter Zeitdruck, in Stress und Hektik zu sein.

### **a) Technische Beschleunigung**

Die technische Beschleunigung hat, durch die ungeheure Beschleunigung des Transports, aber auch der Kommunikation, die Art und Weise, wie wir als Menschen in die Welt gestellt sind und die Dinge um uns herum wahrnehmen, auf fundamentale Weise verändert. Sie hat, verkürzt gesagt, vor allem unser Verhältnis zu Raum und Zeit geradezu umgedreht.

Denn es gibt eindeutige Belege dafür, dass für den Menschen ‚von Natur aus‘ (d.h. sowohl für Kinder als auch für einfache Gesellschaften) der Raum und die Raumwahrnehmung wichtiger sind als die Zeiterfahrung und sich vor jener entwickeln. Die Wahrnehmung des Raumes ist uns unmittelbar körperlich vorgegeben: Durch die Schwerkraft gibt es für jeden von uns ein Unten und Oben, durch die Anordnung unserer Sinnes- und Bewegungsorgane ein Vorne und Hinten, und etwas abstrakter schon, ein Links und Rechts. Zeitwahrnehmungen, d.h., die Fähigkeit, zeitliche Abstände oder die Dauer von Ereignissen abzuschätzen, sind dagegen wesentlich komplizierter und entwickeln sich kulturell, aber auch bei Kindern, erst viel später. Erste Zeiterfahrungen sind immer an den konkreten Ort gebunden und abhängig von ihm: Wir spüren und erfahren Zeit, weil es an dem Ort, an dem wir sind, Tag und Nacht und Sommer und Winter wird; zeitliche Veränderungen und Rhythmen in diesem Sinne werden als Veränderungen der Raumqualitäten erfahren – deshalb hatte ja früher, das ist noch gar nicht so lange her, jedes Dorf eine eigene Zeit: Mittag war, wenn die Sonne im Zenit stand, und Abend, wenn sie unterging. Mit der Erfindung der mechanischen Uhr und später der abstrakten Weltzeit hat man die Zeit dann vom Raum gelöst, man konnte die Zeit nun unabhängig vom Ort angeben, an dem man sich befand. Damit war der Weg frei zur buchstäblichen ‚Schrumpfung des Raumes‘ durch die moderne Technik. Von London nach New York waren es früher im Dampfschiff 8Tage, heute sind es 6Stunden, damit schrumpft die Welt gegenüber 1940 auf 1/50! Der moderne Reisende kämpft mit Zeitknappheit, Verspätung und verpassten Anschlüssen, nicht mehr mit der Widrigkeit des Raumes. Der Raum ist heute in Umkehrung des

ursprünglichen Verhältnisses beinahe zu einer Funktion der Zeit geworden. Er wird untertunnelt oder aber im Flugzeug übersprungen; in beiden Fällen ist er für uns verschwunden. Dabei wird die Beachtung und Berechnung der Zeit immer wichtiger, weil entfernte Prozesse koordiniert und synchronisiert werden müssen. Direkt nachfühlen können wir diesen Prozeß der ‚Raumvernichtung‘, wenn wir einen Blick auf die bevorzugten Fortbewegungsweisen werfen. Solange wir uns zu Fuß fortbeweg(t)en, nehmen wir den Raum in allen seinen Qualitäten unmittelbar wahr; wir fühlen, riechen, hören und sehen ihn. Mit dem Straßenbau beginnt die Einebnung des Geländes, die Beseitigung von Hindernissen, die Manipulation der Raumqualität; er wird jetzt nicht mehr durchstreift, sondern zielstrebig durchquert. Und mit der Erfindung von Autobahnen wird der Raum bereits verkürzt, zusammengedrängt, ausgeblendet. Wer schließlich gar fliegt, löst sich völlig vom topographischen Raum des Lebens und der Erdoberfläche; für ihn stellt sich Raum nur noch als abstrakte, leere Distanz, gemessen an der Zeitdauer des Fluges, dar.

Durch die Entwicklung des Internet haben wir die totale Utopie, die buchstäbliche Ortlosigkeit, schon zur Wirklichkeit werden lassen: Im Internet passiert alles überall gleichzeitig; man kann nicht mehr feststellen, woher Bilder und Informationen kommen, und es spielt keine Rolle mehr, wo sie jemand aufnimmt; das Wann dagegen, das Früher oder Später, wird von überragender Wichtigkeit.

Vielleicht können wir uns mithilfe von cybersensorischen Anzügen schon bald so realitätsecht an jeden Ort der Welt versetzen lassen, dass wir dessen Raumqualitäten nicht nur sehen, sondern auch hören, riechen, schmecken, fühlen können, sodass es schon bald

nicht mehr möglich sein wird, zu sagen, wo wir uns 'wirklich' befinden.

Wer aber dergestalt den Raum verliert, seinen festen Horizont einbüßt und seine Position nicht mehr angeben kann, ist notwendig in der Gefahr, die Orientierung zu verlieren. Angesichts der Überfülle an Informationen, Ereignissen und Möglichkeiten, mit denen die globalisierte Welt die Schüler konfrontiert, wird es zur ganz hervorragenden Aufgabe, neue Orientierungsinstrumente zu finden und den Schülern zu vermitteln. Wie wähle ich aus, wie bestimme ich, was für mich wichtig ist, wo ich stehe, und wo ich hin will, wie schaffe ich es, Prioritäten zu setzen und sie im Feld der Möglichkeiten auch über längere Zeiträume hinweg zu verfolgen – das sind erste, abstraktere Fragen zu den Aufgaben der Schule in diesem Kontext; wir werden darauf noch zurückkommen. Eine viel konkretere Aufgabe ist die Vermittlung und Bewahrung der unmittelbaren und auch sinnlichen Raumerfahrung, des Erspürens der je konkreten Raumqualitäten und des sich Bewegens im Raum; dabei geht es um die Entwicklung von Wahrnehmungs- und Orientierungsfähigkeiten, die für den Menschen elementar sind und deren beobachtbare Verkümmern durchaus bedenklich erscheint. Daneben ist es sicher auch wichtig, in der Schule Sensibilität für Umwege, nicht nur im wörtlichen Sinne zu wecken: Schüler, die sich auf eine Sache wirklich einlassen, sich mit ihr auseinandersetzen, sie nicht nur unter einem ergebnisorientierten Blickwinkel erfassen, drohen in der Beschleunigungsschule unterzugehen, weil sie zu lange brauchen. Aber solche 'nicht-geradlinigen' Auseinandersetzungen mit der Welt sind eine Voraussetzung für Kreativität und Innovationen – Lehrer sollten sich daher wenigstens punktuell dem Beschleunigungsdruck entziehen

und sich und den Schülern Freiräume für Umwege schaffen.

## **b) Gegenwartsschrumpfung**

Aber unsere Vorliebe für Bewegung und Beschleunigung hat nicht nur den Raum zum Verschwinden gebracht, sondern hat paradoxerweise auch eine Schrumpfung jener Zeitqualität zur Folge, die wir als ‚Gegenwart‘ bezeichnen können. Das mag auf den ersten Blick seltsam anmuten, ist aber einfach zu begründen. Damit bin ich beim zweiten Schritt der Erkundung der Folgen der Bewegungskultur, dem sozialen Wandel. Die Raumschrumpfung, die wir gerade untersucht haben, ist vor allem eine Folge unserer wachsenden Mobilität; aber mobil geworden sind wir nicht nur ‚geographisch‘, sondern auch in vielen anderen Hinsichten: Etwa sozial (wir können unseren Stand und unsere Traditionen verlassen), beruflich (wir können den Beruf wechseln), religiös, politisch, familiär; wir können unsere Hobbys und unsere Nationalität wechseln, wir können unsere sexuelle Orientierung und, als extremen Grenzfall, sogar unser Geschlecht wechseln. Wir sind also in unserer Identität in immer weniger Hinsichten festgelegt und stehen in immer mehr Bereichen vor einer immer größeren Optionenflut. Nichts steht mehr unumstößlich fest, nichts bleibt, wie es gestern noch war, alles kann morgen auch ganz anders sein: Heute arbeite ich als Bäcker, morgen bin ich vielleicht Programmierer; heute bin ich katholisch, morgen probiere ich vielleicht den Zen-Buddhismus; heute lebe ich in München, aber später vielleicht in Berlin, heute bin ich mit Frau X verheiratet usw. Die Folge hiervon ist, dass sich unsere Lebensform immer wieder und immer rascher ändert, wir müssen, und wollen oft, flexibel bleiben, offen sein für Neues, bereit zu

Risiko und Veränderung – das wahre Leben wird in der Bewegung und nur in der Bewegung gesucht. Dass sich unsere Lebensweise und unsere Umwelt der Tendenz nach immer schneller und immer drastischer verändern, ist jedoch nicht nur eine Folge unseres individuellen Wunsches nach Veränderung. Diese wird uns durch den technischen Fortschritt und den sozialen Wandel vielmehr auch aufgenötigt. Man denke nur daran, wie sich unsere Alltagspraktiken durch die Einführung des Handys, des Anrufbeantworters, des Computers, der Mikrowelle usw. verändert haben, gar nicht daran zu denken, was die Zukunft etwa durch Bio- und Gentechnologie noch alles bereithalten wird. Gleichermaßen verändert sich unsere Berufswelt, indem stetig neue Berufe entstehen und alte verschwinden. Beschleunigter sozialer Wandel findet aber nicht nur im technischen Bereich statt: Die Altersvorsorge, die Krankenversicherung, das Banken- und Finanzsystem, das Bildungssystem usw., von denen wir eigentlich dachten, dass sie stabil seien, befinden sich alle ebenso im Wandel bzw. unter wachsendem Veränderungsdruck. Unsere Lebenswelt ändert sich also auch ungewollt immer schneller, und damit nehmen Gewissheiten ab und Unsicherheiten zu; und die Halbwertszeit unseres Wissens, definiert als die Zeitdauer, in der die Hälfte dessen, was wir zu einem bestimmten Zeitpunkt wissen, irrelevant oder ungültig geworden ist, nimmt rasant ab (Haltbarkeitsdatum): Was früher (in technischer, politischer, lebenspraktischer Hinsicht) galt, gilt heute nicht mehr, und was heute gilt, wird morgen nicht mehr gelten. Und genau dies wird nun in der Sozialphilosophie auch als 'Gegenwartsschrumpfung' beschrieben: Wenn die Vergangenheit nämlich durch das definiert wird, was überholt ist bzw. nicht mehr gilt (gemäß dem

Satz: „Du bist – oder diese Technik ist – ‚von gestern‘“), und die Zukunft das bezeichnet, was ganz anders sein wird („das ist Zukunftsmusik“), dann dehnen sich beide auf Kosten der tendenziell zur Grenzlinie schrumpfenden Gegenwart immer weiter aus. Anders formuliert: Als Gegenwart nehmen wir den Zeitraum wahr, für den davon ausgegangen werden kann, dass die Verhältnisse und Lebensbedingungen sich als einigermaßen stabil erweisen. Nur in diesem Zeitraum kann man aus Erfahrungen lernen und aus Vergangenen Schlüsse für die Zukunft ziehen; nur in ihm haben Erfahrungen einen Wert, hat Wissen Bestand; und dieser Zeitraum wird immer kürzer. Das bedeutet, dass Erfahrungen und Wissen permanent entwertet werden. Es nützt heute niemandem mehr etwas, wenn er weiß, wie man telegraphiert oder eine Rechenmaschine bedient oder Schuhe besohlt. Die Folgen davon zeigen sich ganz handfest in unserem Alltag, indem sie insbesondere das Verhältnis der Generationen drastisch verändert haben: Das Alter gilt nicht mehr als Signum für Erfahrung und Wissen, sondern als Zeichen für Überholt-Sein und Nicht-Mehr-Mitkommen. Während in nahezu allen vorhergehenden Kulturen sog. ‚weise Alte‘, ehrwürdige alte Menschen, existierten, die alles gesehen hatten, alles mitgemacht hatten und deshalb von keinem Sturm des Lebens mehr überrascht werden konnten, weil sie wussten wie die Dinge funktionieren, drängt sich den heutigen Jungen eher der Eindruck auf, dass die Alten ‚gar nichts mehr schnallen‘: Sie wissen nicht was ein Gameboy oder eine SMS ist, haben nie auf einem Snow- oder Skateboard gestanden, waren noch nie im Internet, verstehen hieraus sind zweifach: Erstens lernen junge Menschen heute immer weniger von älteren oder alten und

immer mehr von ‚peer-groups‘, also von Gleichaltrigen oder Fast-Gleichaltrigen, weil schon ihre Lehrer nicht mehr auf dem Laufenden sind. Zweitens kommt es zu einer Art von ‚Generationsbruch‘, das heißt, die Generationen leben in verschiedenen Welten, nicht nur aufgrund des technischen Fortschritts, sondern auch deshalb, weil sie andere Kleider tragen, andere Lieder hören, andere Fernsehsendungen sehen, andere Zeitschriften lesen, andere Lokale besuchen, ja, andere Speisen essen und eine andere Sprache sprechen. Auch wenn man dieses Problem nicht überdramatisieren will, bleibt doch klar, dass es in der heutigen Schule immer weniger um die Vermittlung von Inhalten gehen kann. Das Bildungssystem als Ganzes ist hoffnungslos überfordert mit der Aufgabe, der nachwachsenden Generation die je aktuellen Wissensbestände zu vermitteln, wenn diese Wissensbestände nicht nur in allen Teilgebieten stets umfangreicher werden, sondern auch noch immer schneller veralten. Dabei passt es ins Bild, dass die gymnasiale Schulzeit derzeit von 13 auf 12 Jahre verkürzt, die Wissensvermittlung also noch selbst beschleunigt werden soll, während die Schule als Institution zugleich mit immer mehr anderen Anbietern um die Aufmerksamkeit der Schüler konkurriert. Was Schule unter diesen Umständen vermitteln kann und muss sind abstraktere Fähigkeiten, vor allem sogenannte Schlüsselkompetenzen: Komplexe Sachverhalte zu analysieren und auf die je relevanten Informationen zu reduzieren, neuen Stoff rasch aufnehmen, einordnen, strukturieren, bewerten und weitergeben zu können, Prioritäten zu setzen angesichts ungeheurer Informationsmengen, eine begründete Auswahl treffen in wachsender Optionenvielfalt, kommunikative Kompetenzen, Teamfähigkeit entwickeln, das sind die Tugenden, die die

Jungen heute vermehrt lernen müssen. (Angesichts der Informations- und Optionsfülle der heutigen Welt kann das Sondieren von Optionen und das systematische Bearbeiten von Informationen immer weniger von Einzelkämpfern geleistet werden). Vor allem also müssen Schüler das effektive Lernen selbst lernen, das ist die Konsequenz aus der Entwertung von Inhalten. Und das heißt auch, das Vergessen lernen – Menschen müssen immer wieder bereit sein, erlernte Orientierungsmuster, Handlungsweisen und Wissensbestände aufzugeben, und das ist gar nicht so leicht. Wer an Dinge immer so herangeht, wie er es gelernt hat, scheitert, weil sie sich ändern: Wenn man jahrelang gelernt hat, mit einem Hammer umzugehen, sehen alle Gegenstände wie Nägel aus – und das ist fatal, wenn man in einer Welt lebt, die die Nägel gerade durch Schrauben ersetzt hat. Dort findet sich derjenige besser zurecht, der nie mit dem Hammer umgehen konnte und deshalb nach einem Schraubenzieher fahndet. Die Schwierigkeit des Vergessenkönnens, des noch einmal ganz neu Anfangens, ist auch der Hauptgrund dafür, warum in der Computer- oder Werbebranche über 40-jährige keine Chance mehr haben. Die Veränderungsgesellschaft zwingt uns daher dazu, unsere Erfahrungen immer wieder selbst zu entwerten, ihnen zu misstrauen. Vor allem aber, so scheint mir, müssen Schüler heute selbst Zeitkompetenzen erwerben, d.h. lernen, wie man mit knapper Zeit umgeht, wie man mit Zeitdruck lebt, ihn aber auch gelegentlich loswerden kann, wie man einen eigenen Rhythmus schafft, wie man auch langfristige Ziele verfolgen kann, wie man durch Langsammachen Zeit gewinnen und Erfahrungen vertiefen kann usw. Dazu aber müssen wir mehr über die ‚Zeitpsychologie‘, über unsere subjektive Erfahrung von Zeit wissen.

### **c) Zur subjektiven Zeitwahrnehmung in der Beschleunigungsgesellschaft**

Dass wir uns unter Zeitdruck fühlen, dass wir sehr oft den ganzen Tag das Gefühl haben, schon zu spät dran zu sein, bevor wir angefangen haben – all dies ist hinlänglich bekannt, aber unklar ist, woher das kommt. Es kommt nicht, jedenfalls nicht unmittelbar, von der technischen Beschleunigung: Dass 'alles', nämlich Autos, Computer, Maschinen, immer schneller werden, müsste eigentlich bewirken, dass das Tempo des sozialen Lebens abnimmt – wir können uns Zeit lassen, weil wir für die Dinge, die wir wirklich tun müssen, nur noch ganz wenig Zeit brauchen.

Dass das Gegenteil der Fall ist, hängt nun aber auch unmittelbar mit dem beschriebenen Phänomen der Gegenwartsschrumpfung zusammen. Wenn sich nahezu alle Lebensbereiche ständig ändern, so erzeugt dies zwangsläufig ein Gefühl, als würden wir überall auf abschüssigem Terrain oder sozusagen auf 'Rolltreppen nach unten' stehen: Wenn wir nicht rennen, uns nicht dauernd mitverändern, werden wir abgehängt, verpassen wir den Anschluss, sind unsere Kenntnisse und Kleider veraltet, unsere Ansichten überholt, unsere Freunde weggezogen, selbst unsere Sprache nicht mehr zeitgemäß, dann ist das Leben an uns vorbeigelaufen, hat uns die Rolltreppe in die Abstellkammer befördert. Das ist der Preis der Bewegungsgesellschaft, die sich eben auch dort bewegt und beschleunigt, wo wir als Individuen das Ausruhen und Stillstehen brauchen könnten. Allerdings sind die Veränderungen der gesellschaftlichen Welt selbst noch keine hinreichende Erklärung für unsere Zeitkrise. Denn abgesehen vielleicht von den beruflichen Anforderungen, müssten wir ja trotz allem nicht unbedingt mitrennen. Dann sind wir eben in

vielem altmodisch und nicht auf dem neuesten Stand – wo ist das Problem, könnte man fragen. Hier aber zeigt sich, dass es noch einen weiteren Grund für die Beschleunigungsdynamik unserer Gesellschaft gibt, und der liegt im dominierenden Zeit- und Lebensideal der Neuzeit, d.h. in unserer unterschwelligen Vorstellung davon, was ein gutes Leben sei. Nachdem nämlich die Vorstellung einer Heilszeit, die nach dem Tod oder nach dem Weltende erst die wahre Erfüllung aller Zeit und allen Lebens garantiert, allmählich an Kraft verlor, gelangte eine andere Vorstellung zu kultureller Vormacht, nach der das Leben gleichsam 'die letzte Gelegenheit' darstellt, weshalb unsere irdische Zeitspanne so intensiv und umfassend wie möglich zu nutzen sei. Daraus ergibt sich als neuzeitliches Lebens- und Zeitideal, dass das gute Leben das erfüllte Leben sei, das darin besteht, möglichst viel von dem, was die Welt zu bieten hat, auszukosten. Das Problem aber besteht darin, dass die Welt ein viel größeres Angebot bereithält, als wir in einem Leben erfahren können. Daraus entwickelt sich der Gedanke der Beschleunigung von selbst: Wenn wir schneller machen, können wir mehr Welt 'mitnehmen', erfahrbar machen. Wir können in einem Leben das Pensum von zwei oder drei Leben auskosten; ja wenn wir unendlich schnell werden, können wir unendlich viele Leben in einem unterbringen. Beschleunigung wird so geradezu zum Ewigkeitsersatz, zur modernen Antwort auf den Tod. Die programmatische Umsetzung dieser Konzeption guten Lebens in der Moderne zeitigt jedoch eine paradoxe Nebenfolge, welche unsere titanischen Anstrengungen zur stetigen Beschleunigung permanent frustriert und uns zugleich zu immer weiterer Steigerung treibt. Dieselben Erfindungen und Methoden nämlich, welche die beschleunigte

Auskostung von Weltmöglichkeiten erlauben und damit die Gesamtsumme der in einem Leben verwirklichten Optionen ansteigen lassen, vermehren auch die Zahl und Vielfalt der verwirklichtbaren Optionen oder Weltmöglichkeiten, und zwar auf exponentielle Weise. Die Folge hiervon wiederum ist, dass das Verhältnis von realisierten zu unrealisierten Weltoptionen für uns immer ungünstiger wird, wie sehr wir uns auch abhetzen mögen. Der Ausschöpfungsgrad nimmt beständig ab, das können alle Zeitsparapparate der Welt nicht verhindern. Dieses Problem erfahren wir täglich und unmittelbar am eigenen Leibe. Wir haben uns so viele Möglichkeiten geschaffen, dass, was auch immer wir tun und wie schnell wir auch sind, wir immer mehr Dinge, die wir alternativ tun könnten, verpassen. Wenn ich nur das erste Fernsehprogramm sehe, verpasse ich heute 30 andere Programme, und die Möglichkeit des Aufzeichnens mit dem Videogerät verbessert dieses Problem nicht, sondern verschlimmert es noch.

Die Angst, Dinge zu verpassen, erzeugt das quälende Gefühl, dass alles zu langsam geht – während wir das eine tun, verpassen wir zuviel anderes, womöglich wichtigeres. Daher ist es nicht verwunderlich, daß, wenn man Schüler in Lernmethodikkursen fragt, was sie lernen wollen, sie häufig antworten: Dass es schneller geht, dass ich nicht so lang zum lernen brauche. Was wir den Schülern, und uns selbst, in dieser Situation beibringen müssen ist, dass ‚Schnellmachen‘, dass Beschleunigung keine praktikable Antwort auf das Verpassensproblem ist. Wir müssen vielmehr bewusst die Erfahrung machen, dass der Verzicht auf die Optionsausschöpfung eine Steigerung der Lebens- und Erlebnisqualität bewirken kann; man hat mehr davon, eine Sache richtig zu machen, als mehrere nur flüchtig. Dabei muss man aber das,

was man gleichzeitig verpasst, bewusst ausblenden, loslassen können – übrigens auch im Lernprozess selbst: Ich kann keine Vokabeln lernen, wenn ich gleichzeitig an die Dinge denke, die ich währenddessen nicht lerne oder mache.

Zugleich ist es eine ebenso wichtige, aber immer weniger selbstverständliche Erfahrung, dass sich Erlebnisse nicht nur durch Beschleunigung, sondern gerade auch durch Entschleunigung, Verlangsamung intensivieren lassen; man muss das aber erst einmal ausprobieren haben. Und mit dem Ausprobieren, und damit komme ich zu meinem allerletzten Punkt, ist das so eine Sache: Die Gesellschaft bietet heute den Jugendlichen unendlich viele Möglichkeiten, sie macht wie in einem Supermarkt unzählige Angebote, unter denen sie auswählen müssen. Da ist es zunächst einmal nur natürlich, dass sie das auswählen, bei dem sie erkennen können, was sie davon haben, was der Reiz ist, sich darauf einzulassen, und ebenso das, was hohe Befriedigung bei geringem Aufwand verspricht: McDonalds, Discos, Computerspiele, Videos: Das sind Angebote, bei denen auf den ersten Blick, von außen, ohne Einübung, sichtbar und spürbar ist, dass man etwas davon hat, und zwar ohne großen Aufwand. Nun gibt es aber eine ganze Reihe von anderen Aktivitäten und Erfahrungsbereichen, die nicht nur erfordern, daß man sich langfristig auf sie einlässt und erst einmal viel Schweiß und vielleicht Tränen investiert – z.B. Klavierspielen, oder den Zauberberg lesen – sondern bei denen ‚von außen‘, sozusagen beim Gang durch die Regale des Supermarktes, überhaupt nicht erkennbar ist, dass sie wertvoll sind. Meditieren beispielsweise mag hierfür ein gutes Beispiel sein: Wenn Meditieren wertvoll ist, dann erfordert es eine lange Übung, um Erfahrungen

zu ermöglichen, die ‚von außen‘ nicht nachvollziehbar sind. Solche Erfahrungs- und Praxisbereiche drohen in der temporeichen Supermarktgesellschaft auszusterben – sie am Leben zu erhalten, d.h., sie für Jugendliche wenigstens als Möglichkeiten offenzuhalten, erfordert, dass die Erwachsenen, die Lehrer, durch ihr eigenes Vorbild ihre Schüler überzeugen, dass es sich lohnt, Zeit für solche Dinge aufzuwenden. „Wir müssen unsere Schüler lehren zu lieben, was wir selbst als liebenswert erfahren haben“, formuliert der amerikanische Soziologe Robert Bellah, und zwar ohne sie zu bevormunden oder ihr Vertrauen zu missbrauchen. Der Pädagogik verbleibt hier eine wichtige Aufgabe, die durchaus ein verändertes Haushalten mit Zeit, und die Wiederentdeckung der Kreativität der Langsamkeit (Fritz Reheis) erfordert.

Rosa, Hartmut (2007): „Zeitstrukturen in der Beschleunigungsgesellschaft“. In: Zeitpresse (1), S. 19–25.

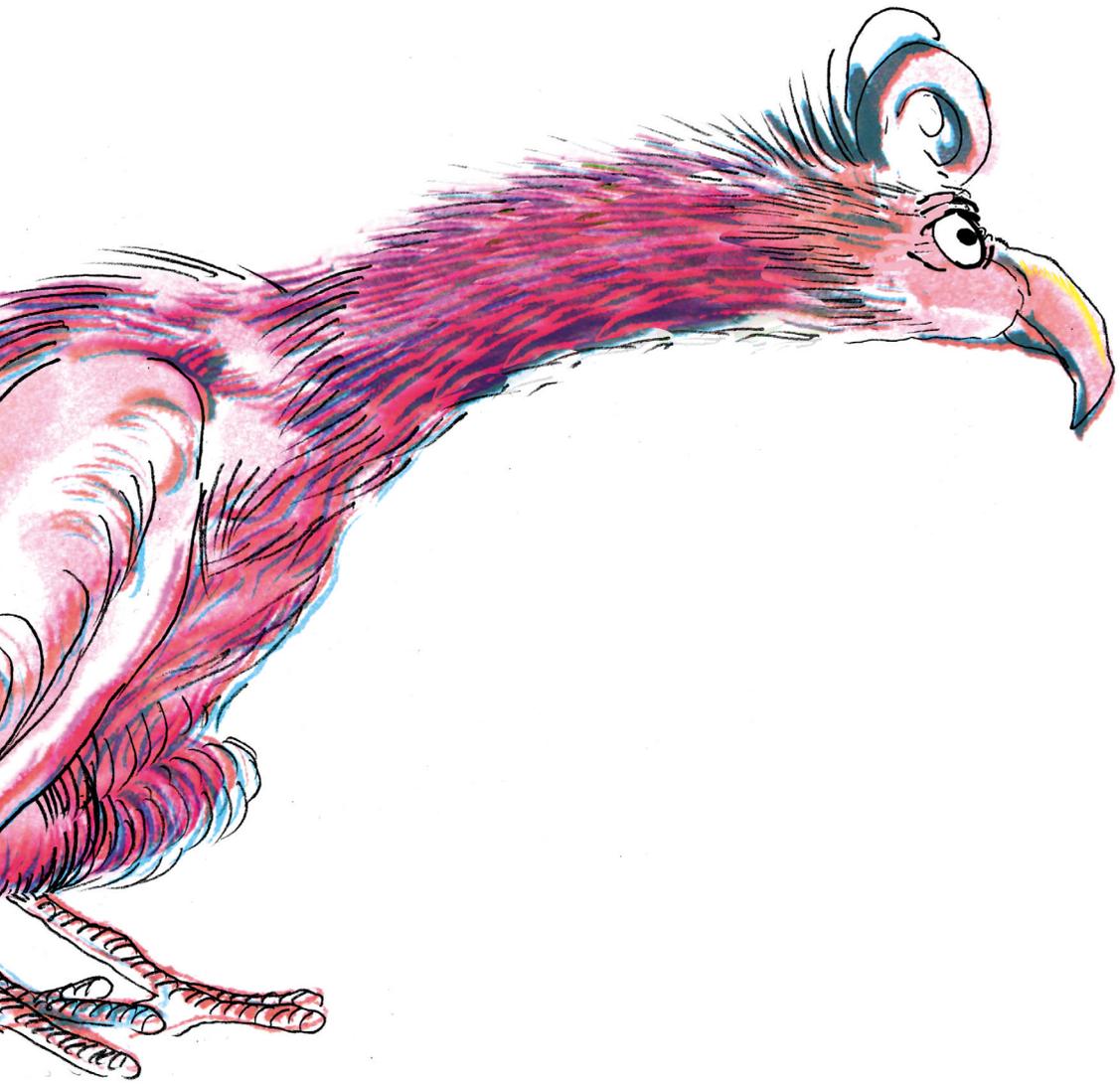
Abgedruckt mit freundlicher Genehmigung der Zeitpresse. Angepasst an die neue Rechtschreibreform



# Teil 2

## Nachhaltigkeits- experimente

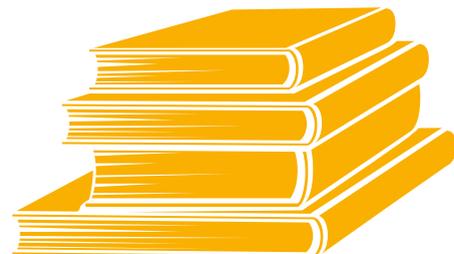






# WETTBEWERB UND FORSCHUNG

Die Arbeit in einem Reallabor möchte Veränderungen anstoßen und Wissen schaffen. Ein Wettbewerb und verschiedene Forschungsformate helfen dabei.



„Vielen Dank für die  
tolle Unterstützung im  
Nachhaltigkeitsexperiment  
im letzten Jahr!

Vielen Dank für alles,  
was ihr begleitet und  
auf den Weg gebracht habt,  
macht weiter so!“

Aus dem Gästebuch

# Warum „Dein NachhaltigkeitsExperiment“?

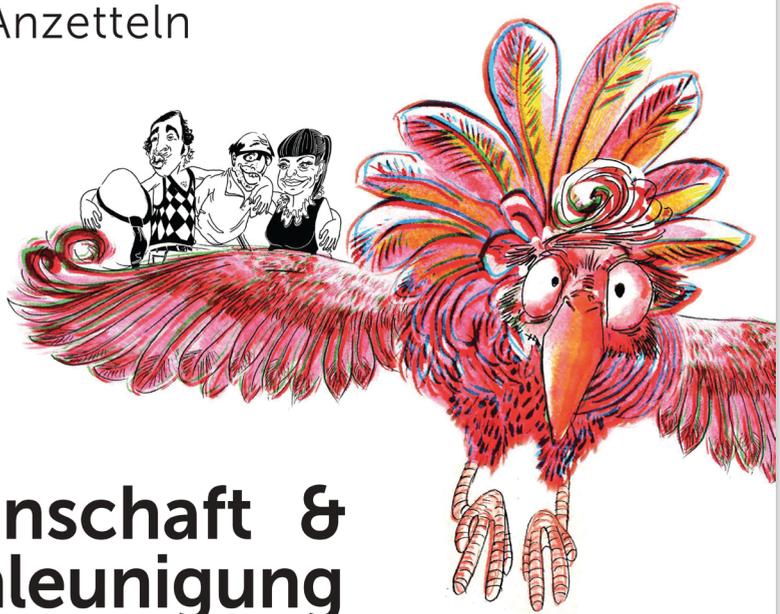
Text: Helena Trenks und Nikola Schnell

Zu Beginn stand eine Einsicht: Nachhaltigkeit zielt auf Gemeinschaft, Nachhaltigkeit braucht Gemeinschaft. Denn nur im Miteinander und Füreinander lässt sich ein tiefgreifender gesellschaftlicher Wandel gestalten. Dazu ist es nötig, dass wir wieder mehr miteinander in Beziehung treten, und Begegnung ganz offen und ehrlich stattfinden kann. Wenn es wirklich um eine nachhaltige Entwicklung gehen soll, gilt es Vieles grundlegend zu hinterfragen, Neues zu wagen und automatisierte Verhaltensweisen zu ändern. Das geht wiederum am besten gemeinsam, im Austausch miteinander. Wir brauchen einander, um die Welt und uns selbst neu und anders kennenzulernen – und um uns zu unterstützen. Die Art, wie wir gegenwärtig miteinander und der Erde umgehen, kann treffend mit dem Begriff Beschleunigung beschrieben werden. Die Gesellschaft ist in ihrem Lebenstempo längst zu schnell geworden, um über ihr Tun und dessen Folgen nachdenken oder gar ein feines Gespür für Umwelt und Mitwelt entwickeln zu können. Das Quartier Zukunft will eine Kultur der Nachhaltigkeit voranbringen, die genau das Gegenteil fordert: Entschleunigung. Weil es Zeit braucht, sich des eigenen Handelns bewusst zu werden und es gegebenenfalls zu ändern. Und weil ein achtsamer Umgang mit der Welt und unserem Gegenüber nicht von heute auf morgen entsteht.

Das Forschungsprojekt Quartier Zukunft verfolgt das Ziel, in der Oststadt Impulse für mehr Nachhaltigkeit zu setzen und sowohl aktiv- als auch theoretisch-forscherisch an einer guten Zukunft mitzuarbeiten. Diese Impulse sollen Lernen und Ausprobieren ermöglichen und dadurch Wissen entstehen lassen und weitertragen. Ein Experiment erfüllt all diese Ansprüche. Aus der Verbindung von Ideen zu nachhaltigen Lebensweisen und dem Experiment als Form diese auszutesten, entstand die Idee zu „Dein NachhaltigkeitsExperiment“. Nachhaltigkeit soll damit greifbar und erlebbar werden, Grenzen ausgetestet werden und auch Scheitern möglich sein. Durch eine experimentelle Herangehensweise kann Neues und Nachhaltiges in die Welt oder Altes in neue Kontexte gesetzt werden. Und das muss erst einmal ausprobiert werden. Das Besondere dabei: Die Experimente finden nicht im Labor statt, sondern mittendrin im realen Alltag im Quartier, mit allen spontan auftretenden Einflüssen und Herausforderungen. Denn neue, zukunftsträchtige Lebensweisen kann man nicht vorab berechnen, aber man kann sie ausprobieren!

Um aus dem erprobten Wissen zu schöpfen und zu lernen, wie es denn nun gehen kann, heute gut zu leben und dabei Umwelt, Mitwelt

# »Dein NachhaltigkeitsExperiment« #ZukunftAnzetteln



## Gemeinschaft & Entschleunigung anstiften!

### Was geschieht wenn du dein Leben änderst?

Im Sommer 2016 startet »Dein NachhaltigkeitsExperiment« in der Karlsruher Oststadt.

Bis zu 12 000 Euro für Eure Experimente

Du willst mitmachen und **#ZukunftAnzetteln**?

Mehr Infos gibt's unter **www.quartierzukunft.de**.

Bewerbungsschluss ist der 12. Juni, die Experimente sind auf 9 Monate angelegt (Juli bis März).

Die Förderung wird voraussichtlich auf 3 bis 4 Experimente verteilt. Mitmachen können Teams ab 3 Personen (gerne mehr). Weitere Infos und die genauen Teilnahmebedingungen auf unserer Website oder per QR Code.



[http://quartierzukunft.de/  
dein-nachhaltigkeitsexperiment/](http://quartierzukunft.de/dein-nachhaltigkeitsexperiment/)



und Nachwelt zu achten, wurde die Experimentreihe forschersich begleitet, während die Themen Gemeinschaft und Entschleunigung mit Leben gefüllt und eine nachhaltige Entwicklung in der Karlsruher Oststadt vorangebracht wurde.

## Schritt für Schritt zum Experiment

Aber wie beginnt man nun ein solches Experiment? Auf was muss man achten, was braucht man dazu und wie geht man am besten vor? Wir haben es ausprobiert.

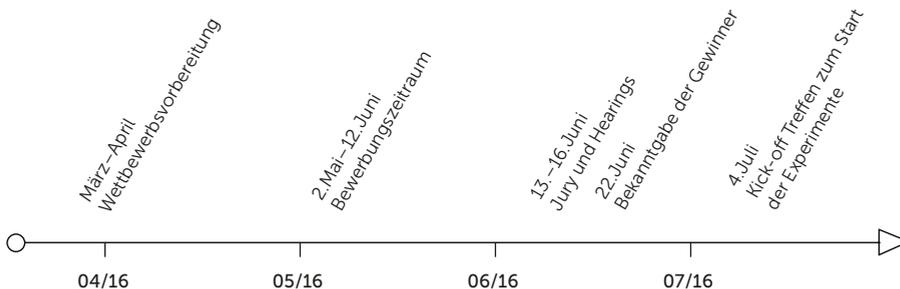
Zuerst wollten wir die Experimentreihe „Dein NachhaltigkeitsExperiment“ auf eine breite gesellschaftliche und finanzielle Basis stellen. Dazu suchten wir nach Kooperationen und fanden in der Bürgerstiftung Karlsruhe eine engagierte Wegbegleiterin. Die Bürgerstiftung Karlsruhe ist eine unabhängige Einrichtung, die die Stadt gemeinsam mit den Karlsruherinnen und Karlsruhern lebendig, liebens- und lebenswert gestalten möchte. Dazu möchte die Stiftung die Anregungen und Anliegen der Bürgerinnen und Bürger aufgreifen und gemeinsam mit ihnen umsetzen. Sie sieht sich als Ansprechpartnerin und Plattform für alle, die gemeinsam etwas bewegen wollen. Eine perfekte Grundlage für eine Zusammenarbeit.

Mit einem Preisgeld von 10000 Euro war die Stiftung maßgeblich an der Realisierung von „Dein NachhaltigkeitsExperiment“ beteiligt und wirkte auch in der Wettbewerbsjury bei der Auswahl der Experimente mit.

Gut aufgestellt ging es nun daran Mitmacherinnen und Mitmacher zu gewinnen. Die Entscheidung zur Bekanntmachung und zum Mitmach-Aufruf fiel auf einen Wettbewerb mit Bewerbungs- und anschließender Experimentierphase.

Da die geplanten Experimente etwas Neues und Unkonventionelles darstellten, sollte sich das auch schon in der Werbung ausdrücken. Eine bunte Mischung aus animierten Kurzfilmen, Postkarten, Plakaten sowie die Bewerbung in digitalen und analogen Medien sorgte schließlich dafür, dass sich elf Gruppen mit tollen und kreativen Ideen bewarben.

Am Ende des Wettbewerbs sollten drei bis vier Experimente gefördert werden. Die Vielfalt und Kreativität der Einsendungen machte der Jury die Entscheidung nicht leicht, aber schließlich wurden folgende vier Experimentideen zur Umsetzung ausgewählt: Kreativ Salon, Beete&Bienen



(ein Zusammenschluss aus den Gruppen Essbare Stadt und Imka), Oststadt-Treff und Second Future konnten nun für neun Monate ihre Idee in die Tat umsetzen.

Nach einem großen, öffentlichen Kick-off-Treffen, bei dem alle eingesendeten Ideen präsentiert und die vier Gewinnerprojekte prämiert wurden, fanden mit jeder Experimentgruppe nochmals Gruppengespräche zur Konkretisierung und gegebenenfalls Anpassung ihrer Experimentidee statt. Über den Sommer hatten die Gruppen dann Zeit, ihre Konzepte zu finalisieren, erste Veranstaltungen zu planen und weitere Mitstreiterinnen und Mitstreiter zu gewinnen. In dieser Zeit wurde auch das Forschungsdesign durch das Quartier Zukunft finalisiert.

### **Forschung zum Anfassen**

Wie kann man sich so ein Forschungsdesign vorstellen und welchen Zweck erfüllt es? Es dient zunächst dazu, dass Forschungsvorhaben zu planen und zu strukturieren und beschreibt die Thesen und Fragestellungen, die dem Vorhaben zugrunde liegen. Außerdem werden die Methoden, mit denen diese untersucht werden sollen, ausgewählt. Da durch die Nachhaltigkeitsexperimente Forschung und Wissen zum Anfassen entstehen sollte, zielten die formulierten Thesen auf alltagsnahe Erkenntnisse ab, aus denen in weiterer Folge verschiedenen Fragestellungen abgeleitet wurden.

Da die Experimentreihe „Dein NachhaltigkeitsExperiment“ aus wissenschaftlicher Perspektive verschiedene interessante Ansatzpunkte enthält, wurden die Thesen nach drei Kategorien sortiert. Zum einen geht es um die thematischen Schwerpunkte Gemeinschaft, Entschleunigung und Nachhaltigkeit. Zum anderen interessieren wir uns für den Transformationsprozess in Richtung Nachhaltigkeit. Und da dieser Wissen in theoretischer (Systemwissen) und praktischer (Handlungswissen) Form voraussetzt, legten wir den Fokus außerdem auf Bildungsaspekte.

#### **Alle Einsendungen im Überblick**

Entwicklungsstrategie Georg-Friedrich-Straße 32 • Gemüse Fächer • Green Journalist • GUIDO–Gemeinsam unterwegs in der Oststadt • Nachhaltigkeits Coaching • Plattform Ost • Imka–Bienen in Karlsruhe • Essbare Stadt • Kreativ Salon • Second Future • Oststadt-Treff

Entschleunigung

# GEWINNER URKUNDE

Dein **Nachhaltigkeits**Experiment  
Preisträger:

Dr. phil. Dipl.-Ing. Oliver Parodi  
Projektleiter, Quartier Zukunft

Cornelia Holsten, Vorsitzende  
Bürgerstiftung Karlsruhe



Gemeinschaft



# Thesen

## **Gemeinschaft, Entschleunigung und Nachhaltigkeit**

- Gemeinschaft und Entschleunigung bilden eine wesentliche Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung.
- Gemeinschaft und Entschleunigung sind für heutige moderne Gesellschaften implizite Ziele einer nachhaltigen Entwicklung.
- Gemeinschaft und Entschleunigung laufen einer abendländisch geprägten Kultur und einer gelebten Alltagspraxis in heutigen modernen Gesellschaften zuwider.

## **Transformation und Prozess: Impact und Beiträge für Nachhaltigkeit**

- Transdisziplinäres, experimentelles Arbeiten auf Basis eines integrativen, ganzheitlichen und umfassenden Nachhaltigkeitsverständnisses ist förderlich für eine Transformation zur Nachhaltigkeit.
- Die angestoßenen NachhaltigkeitsExperimente tragen zu Entschleunigung und Gemeinschaftsbildung bei.
- Die NachhaltigkeitsExperimente liefern (über Entschleunigung und Gemeinschaftsbildung hinaus) konkrete Beiträge für eine nachhaltige Entwicklung im Sinne des Integrativen Konzepts (IKoNE) in der Oststadt.  
Die NachhaltigkeitsExperimente liefern darüber hinaus weitere Beiträge und Ansatzpunkte für eine „Kultur der Nachhaltigkeit“.
- Intensive Gruppenprozesse sind eine Voraussetzung für Realexperimente.

## **Bildung**

- Reallabore sind starke Orte impliziter und expliziter Bildungsprozesse.
- Über Realexperimente vollziehen sich implizite und explizite Bildungsprozesse.
- Realexperimente tragen zur Bewusstseinsbildung und zum Wertewandel Richtung Nachhaltigkeit bei.
- Bildungsprozesse in Realexperimenten im Quartier Zukunft werden durch dessen Umfeld begünstigt.

In einem nächsten Arbeitsschritt wurden aus den Thesen Fragen für die Interviews oder Fragebögen abgeleitet. Um die These „Die angestoßenen Nachhaltigkeitsexperimente tragen zu Entschleunigung und Gemeinschaftsbildung bei“ zu prüfen, wurde etwa im ersten Fragebogen nach dem individuellen Verständnis der beiden Begriffe gefragt und diese anschließend in Gruppeninterviews mit konkreten Anknüpfungspunkten und Erlebnissen von Gemeinschaft und Entschleunigung in den eigenen Experimenten vertieft. Die These „Über Realexperimente vollziehen sich implizite und explizite Bildungsprozesse“ wurde wiederum durch neu erworbenes (Handlungs-)Wissen sowie Veränderungen in den Weltbildern und Ansichten nachvollzogen, ähnlich wie die Frage der Bewusstseinsbildung („Realexperimente tragen zur Bewusstseinsbildung und zum Wertewandel Richtung Nachhaltigkeit bei“). Dies sind nur einige Beispiele, die verdeutlichen, wie aus den teilweise abstrakt wirkenden Thesen alltagsnahe Fragen abgeleitet wurden.

Um die Fragen sowohl aus Sicht der Forscherinnen und Forscher, als auch aus Sicht der Experimentierenden zu beleuchten, haben wir die Beforschung aufgeteilt und folgende Forschungsmethoden eingesetzt:

- Beforschung durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler:
  - Fragebögen
  - Gruppeninterviews
  - Fokusgruppe
  
- Selbstdokumentation durch die Experimentgruppen:
  - Veranstaltungsdokumentation
  - Protokolle
  - Fotodokumentation
  - Rückblick

Zu Beginn der Experimentlaufzeit wurden die Experimentgruppen gebeten, einen Rückblick zu verfassen, in dem sie ihren Entstehungsprozess beschreiben. Hierzu wurden ihnen Leitfragen an die Hand gegeben, sodass die Berichte in einheitlicher Form vorliegen und miteinander verglichen werden können.

Mit Fragebögen sollten Einblicke in die individuelle Sicht auf die Prozesse innerhalb der Experimente ermöglicht werden. Hierzu wurden drei Fragebögen entwickelt und eingesetzt. Der erste Fragebogen erreichte die Gruppen etwa drei Monate nach Experimentstart und legte den Schwerpunkt vor allem auf den Alltag und die Lebensgewohnheiten der Experimentierenden sowie ihr persönliches Nachhaltigkeitsverständnis. Zudem wurde nach der Zufriedenheit mit dem Gruppenprozess und der Aneignung neuer Wissens- und Handlungsfelder durch das Experiment gefragt. Im zweiten Fragebogen ging es vor allem um den Einfluss des Experiments auf das Leben der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Der dritte schließlich legte den

Fokus auf gruppeninterne Prozesse.

Neben individuellen Sichtweisen sollten auch die Gruppenansichten der einzelnen Experimente eingefangen werden. Dazu wurden nach etwa zwei Drittel der Laufzeit Gruppeninterviews geführt. Auf diese folgte eine Fokusgruppe, in welcher TeilnehmerInnen und Teilnehmern aus allen vier Experimenten zusammenkamen. Hier lag der Schwerpunkt besonders auf dem Umfeld der Experimente und ob beziehungsweise wie dieses das Experimentieren beeinflusst.

Neben den Forschungsaktivitäten gab es eine enge organisatorische und persönliche Begleitung und Betreuung durch die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Austausch der Experimentierenden untereinander und auch der Spaß an der Sache standen hier im Vordergrund. Um die Gruppen bei der Vernetzung, dem Austausch und der gegenseitigen Inspiration zu unterstützen sowie die Motivation zu stärken fanden drei Gruppentreffen im Zukunftsraum statt. Im Gegensatz zum öffentlichen Kick-off-Treffen wurden diese als interne Veranstaltungen geplant.

Zum Abschluss des Wettbewerbs wurde ein Sommerfest im Rahmen der Nachhaltigkeitstage Baden-Württemberg organisiert. Hier gab es für alle nochmals die Möglichkeit eigene Ergebnisse vorzustellen und über Zukunftspläne zu informieren. Denn das schien klar: Nach dem Experiment ist vor dem Experiment!

## Ideen für die Oststadt

BNN – Gemeinschaft und Entschleunigung in der Oststadt sind Ziele des Wettbewerbs „Dein NachhaltigkeitsExperiment“, ausgerichtet von „Quartier Zukunft – Labor Stadt“, Projekt am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des KIT, und der Bürgerstiftung Karlsruhe. Nun stehen die Gewinner fest.

Folgende Ideen werden in den kommenden neun Monaten Wirklichkeit: „Beete & Bienen“ (Naschbeete mit Kräutern, Beeren, Obst und Gemüse für Menschen und Bienen), „Kreativ-Salon“ (Theaterspielen, Singen und Musikmachen), „Oststadt-Treff“ für Alt und Jung, Alteingesessene und Zugezogene (Tauschmärkte, Lese-, Spiel- und Handarbeitsangebote, Diskussionsabende) sowie „Second Future“ (Secondhand-Label für gebrauchte Kleidungsstücke und andere Gegenstände).

Die Gewinner und weitere Wettbewerbsteilnehmer präsentieren ihre Ideen zu „Nachhaltigkeitsexperimenten“ am Montag um 18.30 Uhr im „Zukunftsraum“, Rintheimer Straße 46.

Badische Neueste Nachrichten, 01.07.2016

Nachhaltig handeln!  
Baden-Württemberg

**NETZWERK TAGE**  
8. - 21. Mai 2017  
www.n-netzwerk.de

**in Aktion!**  
2017 in Ihrer Nähe unter:  
...ck.de









# KICK-OFF VERANSTALTUNG

## LOS GEHT'S!





# SOMMERFEST

„Macht mehr Spaß, wenn Ideen  
gelebt werden können, wenn es  
Gleichgesinnte gibt. Und hier ist  
eine der Keimzellen!“

Aus dem Gästebuch









„Wenn man merkt, dass man in einer Gruppe ist, in der alle in die gleiche Richtung ziehen, ist das ein unglaublich ansteckendes Gefühl.“

Aus einem Interview





„Schön, dass es hier  
einen Raum gibt, wo viele  
gute Ideen wachsen und  
gedeihen können! Danke!“

Aus dem Gästebuch







# BEETE UND BIENEN

In der Oststadt  
summt und blüht es.  
Alles hängt zusammen:  
Pflanzen, Bienen,  
Menschen!



Von links nach rechts:

Verena Karmann  
 Christa von Barner  
 Nadine Neblung  
 Philipp Mester



Von links nach rechts:

Kristina Krumes  
 Katrin Sonnleitner  
 Pascale Sarge (3. v.r.)  
 Rainer Romer (2. v.r.)  
 inklusive Nachwuchs

# Am Anfang standen...

zwei Ideen, die gut zusammenpassten.

Die Idee, durch Naschbeete eine „essbare Stadt“ zu befördern, hatte ein Teil der Gruppe schon seit einiger Zeit. Andere Gruppenmitglieder, die schon länger als Hobbyimker aktiv sind, wollten Bienen in wesensgemäßer Umgebung halten – mitten in der Stadt. Nach dem Vorbild der Gemeinschaftsgärten entstand so die Idee, in Gemeinschaft zu imkern und interessierten Menschen die Lebenssituationen der Bienen zu zeigen. Im Bewerbungsverfahren haben sich unsere beiden Gruppen kennengelernt. Wegen der thematischen Nähe und auf Anraten der Jury hin haben wir uns zusammengeschlossen. Das hat im Experimentverlauf auch einige Reibungspunkte ergeben. Nach einigem Hin und Her haben wir uns daher in zwei Arbeitsgruppen geteilt. Unter einem gemeinsamen Namen verfolgen wir das gleiche Ziel, arbeiten jedoch größtenteils unabhängig. Wir wollen die Oststadt ein Stück nachhaltiger und für Menschen und Bienen essbarer machen.

Das Beete und Bienen-Team

„Ein schöner Aspekt ist, dass sich an den Naschbeeten alle bedienen dürfen. Dabei muss man nicht selbst in dem Projekt aktiv sein oder sich für irgendetwas verpflichten – man bekommt es einfach geschenkt. Ich glaube, dass so etwas dann irgendwann wieder zurückkommt.“

Aus einem Interview

# Die Idee, der Weg und das Ziel

**D**ie Oststadt als Lebensraum für Menschen und Bienen gestalten. Das ist die Grundidee des NachhaltigkeitsExperiments „Beete und Bienen“.

Dazu ist geplant, an unterschiedlichen zentralen Standorten in der Oststadt Naschbeete für Menschen und Bienen einzurichten sowie Bienen anzusiedeln, gemeinschaftlich zu betreuen und zu beobachten. Die Beete sollen mit regionalen, biologischen und optimalerweise auch alten Sorten bepflanzt werden. In einem weiteren Schritt werden Bienenbehausungen, sogenannte Klotzbeuten, aufgestellt und Honigbienen im Stadtraum angesiedelt.

Das Team des Experiments will damit zeigen, dass Menschen, Pflanzen und Bienen miteinander zu tun haben und zusammengehören. Diese Symbiose soll für alle erlebbar werden. Beeren, Kräuter, Obst und Gemüse wachsen und gedeihen mitten in der Oststadt. Außerdem sollen die Beete zum Probieren und Naschen einladen, den Oststadt-Bienen einen Lebensraum bieten und sie mit Nektar und Pollen versorgen.

Hinweistafeln an den ausgewählten Standorten liefern den Passantinnen und Passanten Informationen über die Naschbeete, deren Pflege, Bienen an sich und die Stadtimkerei im Besonderen. Im Verlauf des Experiments arbeitet die Gruppe in zwei Teams: die AG Beete und die AG Bienen. Diese widmen sich jeweils einem der beiden Schwerpunkte.

Ein weiteres Ziel des Experiments ist, verlässliche und gemeinschaftliche Strukturen zu schaffen. Diese sind nötig, um sich gut um die Pflanzen und Bienen zu kümmern. Um die Idee zu sichern, strebt das Team an, ein lebendiges Netzwerk zu entwickeln. Ausgehend von den ersten Standorten verbindet dieses Institutionen, Menschen und Umwelt und führt zum Austausch von Ideen und Vorhaben. Es zeigt sich: Die Idee kommt bei den Menschen an! Im nächsten Schritt sollen die Anwohnerinnen und Anwohner Stück für Stück die bestenfalls aus Recycling-Materialien aufgestellten Beete übernehmen. Denn bei Beete&Bienen geht es auch darum, sich gegenseitig Wissen zu vermitteln. Zum Imkern und Bauen von Klotzbeuten und Beeten kommen die Oststädterinnen und Oststädter mit den Experimentierenden zusammen, tauschen sich aus und lernen einander kennen. Das Team trägt konkretes Know-how zusammen, beispielsweise durch den Besuch von Fortbildungen. Anschließend gibt es das Wissen unter anderem in Form von Themen- und Infoabenden im Zukunftsraum weiter. Die Gruppe öffnet die Aktivitäten im Projektverlauf auch für weitere Stadtteile.

# Mit Beete und Bienen

... beim Beetebau

**A**n drei Tagen im November wurde unser Beet am Gerwigbrunnen gebaut. Bereits im Sommer hatten wir mögliche Orte für das Beet auf einer Radtour durch die Oststadt erkundet. Wir wollten rasch einen geeigneten Standort finden und noch vor dem Winter mit der Bepflanzung beginnen. Als wir mit dem Platz beim Gerwigbrunnen eine geeignete Stelle gewählt hatten, haben wir die Leute vor Ort mit einem mobilen Infostand über unser Vorhaben informiert. Die Begegnung mit den Menschen war durchweg positiv. Alle waren sehr neugierig, haben viel gefragt und eigene Ideen eingebracht, wie das Projekt unterstützt werden könnte. Am ersten Bautag hatten wir dann auch noch Hilfe von drei jungen Männern aus Gambia. So hat das Beet von Anfang an verschiedene Kulturen zusammengebracht und geholfen Kontakte zu knüpfen. Zuerst wurde eine Begrenzungsmauer aus großen Sandsteinen errichtet. Dann haben wir das Ganze mit Folie ausgelegt und mit Erde befüllt. Das war eine ziemliche Arbeit, aber nach drei intensiven Tagen stand das Beet. Auch die Anwohnerinnen und Anwohner halfen mit. Sie brachten uns Gießkannen und Wasser zum Wässern und eine Person brachte sogar Pflanzen aus dem eigenen Garten vorbei.

Wir wollen Naschbeete pflanzen, weil wir es wichtig finden, dass man auch in der Stadt Zugang zu Grün und essbaren Pflanzen hat. Nicht alle haben einen eigenen Garten, schon gar nicht in der Oststadt. Wir wollen den Menschen zeigen, dass Obst und Gemüse nicht fertig in Schälchen in den Supermarkt kommt, sondern ihnen die Möglichkeit geben zu sehen, wie es wächst und davon zu naschen. Wie wachsen zum Beispiel Auberginen oder Rosenkohl? Es ist einfach fair, dass alle diese Chance haben und wichtig, dass viele dieses Wissen haben. Daher hatten wir auch die Idee mit dem Naschbeet, an dem sich alle bedienen dürfen. Unser Ziel war nicht primär die Stadt zu verschönern, sondern sie nutzbar zu machen. Menschen, die Vorbeigehen sollen sich daran erfreuen, dass sie naschen können und nebenher bekommen sie Wissen zu urbanem Gärtnern und zu Pflanzen vermittelt. Das ist der Projektgedanke: essen, probieren, austauschen. Und oben-drein schaffen wir Nahrung für Bienen und andere Insekten. Wir freuen uns, wenn diese Idee weitergetragen wird.

## ...am Marstallgarten

**D**en Garten am Marstall hatten einige unserer Gruppenmitglieder schon länger im Sinn. Auch bei der Erkundungsradtour im Sommer stand er als potenzieller Platz für die Klotzbeute ganz oben auf der Liste. Durch ein Mitglied unserer Gruppe hatten wir einen direkten Draht zu den Fächergärtnern, dem Urban Gardening-Projekt, das den Garten pflegt, und haben dort angefragt. Im Herbst haben die Fächergärtner entschieden eine Klotzbeute und ihre Bienen bei sich aufzunehmen. Der Unterschied zwischen einem herkömmlichen Bienenstock, etwa in Kastenform, und einer Klotzbeute besteht darin, dass letztere dem natürlichen Lebensumfeld der Bienen nachempfunden ist. Wie in der Natur ziehen sie in einen hohlen Baumstamm ein. Ein weiterer großer Unterschied besteht darin, dass von uns kein Honig geerntet wird. Die Bienenhaltung in einer Klotzbeute dient also nicht der Honiggewinnung – nein: Bienen in einer Klotzbeute zu halten, im öffentlichen Raum, ist vielmehr ein politisches Statement für mehr Blühflächen, die Artenvielfalt, gegen Steingärten, für mehr Bäume und Grünräume! Außerdem wollen wir Menschen in der Stadt die natürlichen Kreisläufe nahebringen, von der Blüte zur Bestäubung durch Bienen bis zur Frucht.

Die Baumstammbeute für den Marstallgarten entstand in einem Beutenbaukurs bei der Bienenbotschaft im Taunus. Nachdem die Beute aufgestellt war, hieß es Ausschau halten nach einem Schwarm. Im April war es dann soweit: Ein Mitglied unserer Gruppe fand einen Schwarm früh morgens am Holunderstrauch im eigenen Garten. Die anschließende Besiedelung der Klotzbeute mit dem Bienenschwarm fand an einem sonnenverwöhnten Frühjahrstag statt und lockte etwa 30–40 Karlsruherinnen und Karlsruher an. So eine Besiedelung ist ein schönes und anmutiges Ereignis. Auch von der Zeitung war jemand vor Ort und hat uns interviewt. Daraus ist ein schöner Artikel in den BNN entstanden.

Über den Sommer haben sich die Menschen an die Klotzbeute gewöhnt. Es ist beeindruckend, wie gut es den Bienen rund um den Marstallgarten zu gehen scheint. Was die Bienenhaltung in so naturnahen Beutenformen wie der Klotzbeute angeht, sammeln wir besonders im Stadtraum noch Erfahrungen. Aber wir merken, dass das Interesse immer größer wird. Eine weitere Klotzbeute konnten einige Mitglieder unserer Gruppe inzwischen auch am Gursplatz in Grötzingen aufstellen, das sehen wir als gutes Zeichen. Jeder Besuch an den Klotzbeuten führt zu Begegnungen mit mehreren Menschen, die immer wiederkehrend neugierig sind. Die Fragestunde führt regelmäßig zur Erkenntnis: Wir müssen in unserem Umfeld mehr für Bienen tun!

2016



Juli  
Radtour

Dezember

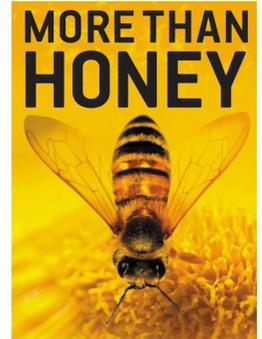
Vortrag  
„Naschpflanzen für Menschen und Bienen“



Juni  
Kick-Off



September, November,  
Dezember  
Abendmarkt Marktplatz



Juli  
Konferenz  
Schwarmintelligenz

November  
Bau des Gerwigbeets  
am Gerwigplatz

Dezember  
Jahresausklang  
Film „More than  
Honey“

August  
Oststadtfest



# 2017



März  
Kräutervortrag  
& Frühlingspicknick  
am Marstallgarten



Mai  
N! Sommerfest

Januar  
Vortrag  
„Bienen – wesensgemäße  
Haltung: Was ist das?“

April  
Bieneneinzug in die Klotz-  
beute am Marstallgarten

April  
Aufstellen der Klotzbeute  
am Marstall

Mai  
Bieneneinzug in die Klotz-  
beute am GURS-Platz in  
Grötzingen

Februar  
Vortrag  
„Bienen – wesensgemäße  
Haltung: Wie geht das?“





„Es ist eine schöne Erfahrung, mit einer Gruppe etwas zu erreichen.“

Aus einem Interview

# AUF DER SUCHE NACH GEEIGNETEN STANDORTEN FÜR BEETE UND BIENEN







## DAS BEET WIRD GEBAUT



„Es geht nicht um Leistung,  
Druck oder Erfolg, sondern  
darum, mit anderen etwas  
in Muße zu tun.“

Aus einem Interview





## ERSTE ERNTE



# AUFSTELLEN DER KLOTZBEUTE AM MARSTALLGARTEN



# Baumstamm für ein Bienenvolk

Insekten beleben Marstallgärten und den Park am Schloss Gottesau



EINE BIENE NACH DER ANDEREN sucht sich den Weg in ihr neues Zuhause am Schloss Gottesau. Foto: jodo

jk. Wenn rund 10 000 Bienen umziehen, dann summt es vor dem Eingang zum neuen Zuhause kräftig. In den Marstallgärten direkt am Schloss Gottesau sollen sich die kleinen bräunlichen Insekten in einem ausgehöhlten Baumstamm wohlfühlen und fleißig Waben bauen. Das wünschen sich zumindest die Hobby-Imker Rainer Romer und Katrin Sonnleitner vom Projekt „Beete und Bienen“. Daher siedelten sie gestern Nachmittag einen Schwarm aus dem privaten Bestand der 37-jährigen Produktdesignerin um. „Wir wollen die Menschen wieder an die Biene heranführen und ihnen zeigen, wie wichtig diese für unser Ökosystem ist“, erklärt sie. Auf den Honig sei man nicht aus.

„In den ersten Tagen nach dem Einzug werden wir ihnen noch Zuckerwasser in die Höhle stellen, bis alle Pflanzen blühen, von denen die Bienen sich ernähren. So werden sie kräftig genug, auszuschwärmen und ihr Nest auszubauen“, berichtet Romer. Anschließend werde er regelmäßig nach ihnen schauen, um sich zu vergewissern, dass die Tierchen gesund sind. Die in der Stadt fehlenden Lebensräumen will das Projektteam mit dem Aufbau von sogenannten Klotzbeuten – Baumstämme, in denen die Bienen leben können – an Grünflächen schaffen. Bald soll ein weiterer Schwarm in Grötzingen ein Zuhause bekommen.

Badische Neueste Nachrichten, 25.04.2017





## DIE BIENEN ZIEHEN EIN



# KRÄUTERFÜHRUNG



„Durch die Beete und Bienen kommt man mit anderen Leuten ins Gespräch.“

Aus einem Interview







# KREATIV SALON

Mit Kreativität  
gemeinsam  
Nachhaltigkeit  
entdecken  
und dabei Spaß haben!





Von links nach rechts:

Roman Hernitschek

Daniela Kastner

Kristjan Tamm

„... wir müssen weit  
zurückdenken, so eine Begeiste-  
rung empfunden zu haben!“

Aus dem Gästebuch

# Am Anfang stand...

die Kreativität.

Wir sind alle in kreativen Bereichen beruflich tätig und fühlen uns dazu berufen, dies auch weiterzugeben. Kristjans Frau hat uns von dem Experiment erzählt und unsere Neugier geweckt. Zunächst wollte Daniela sich mit einem reinen Theaterprojekt bewerben, doch nach und nach kamen dann mehr Ideen. An diesem Experiment ist toll, dass man jeden und jede damit ansprechen kann. Es steht allen Menschen offen. Somit wird die Bedeutung von Gemeinschaft nochmal anders verwirklicht. In unserem Beruf und Alltag handeln wir viel in Gemeinschaft. Deshalb interessiert es uns sehr, unsere kreativen Ideen mit den Themen Entschleunigung und Nachhaltigkeit zu verknüpfen. Ebenso wollen wir unser Leben mehr entschleunigen, da wir doch alle viel zu oft gestresst sind und einem Termin nach dem anderen nachjagen. Den Kreativ Salon sehen wir daher als Herausforderung, die wir gerne annehmen wollen. Wir freuen uns auf eine gemeinschaftliche, nachhaltige und entschleunigende Umsetzung unserer Ideen!

Das Kreativ Salon-Team

„Toll zu sehen,  
wie fremde Menschen  
offen miteinander umgehen  
und aufeinander zugehen.  
Weiter so!!!“

Aus dem Gästebuch

# Die Idee, der Weg und das Ziel

Dem Alltagsstress entgegenwirken und einen Raum finden, in dem es möglich ist, den Mitmenschen wieder zuzuhören und die persönliche Kreativität (wieder) zu entdecken. Das ist das Ziel des NachhaltigkeitsExperiments „Kreativ Salon“. Es soll ein Ort entstehen, der für eine bunte Mischung an Kunstarten genutzt werden kann und in dem in Gemeinschaft etwas geschaffen wird. Zudem sollen die Themen Nachhaltigkeit und Entschleunigung durch die Beschäftigung mit Kreativität gefördert werden.

Das Team des Kreativ Salons setzt sich aus der Theater- und Sonderpädagogin Daniela Kastner, dem Musiker und Musikpädagogen Roman Hernitschek und dem Musiker und Dirigenten Kristjan Tamm zusammen. Dieses Kursteam leitet die Workshops, die ein- bis zweimal im Monat im Zukunftsraum stattfinden. Bei manchen Themen kommen zusätzlich externe Experten dazu. Das Angebot ist kostenfrei. Die TeilnehmerInnen können so auf niederschwellige Art kreativen und künstlerischen Themen aus den Bereichen Schauspiel, Musik und bildender Kunst näherkommen. Konkret gab es in der Projektlaufzeit 15 Workshops, die unter anderem Schauspiel, Chorstunden mit Volks- und Popmusik, Malworkshops, aber auch Schmuckdesign oder Trommeln umfassen. Je nach Resonanz können die Angebote variiert und wiederholt werden. Im Fokus steht bei allen Angeboten auch immer die Entwicklung von Wissen und Fähigkeiten.

Der Kreativ Salon möchte den Menschen in der Oststadt durch sein Experiment zudem das Angebot machen, gemeinsam schöpferisch tätig zu sein, sich selbst und die anderen neu zu entdecken und die gemeinsame Verbundenheit als Quelle für Energie und Innovation kennenzulernen. Die TeilnehmerInnen lernen somit, wie Kreativität sich auf ihr Leben auswirkt und entschleunigen bei den Tätigkeiten. Das Beschäftigen in der Gruppe stärkt außerdem die Gemeinschaft und die BesucherInnen können den Alltag hinter sich lassen. Das Kreativ Salon-Team ist überzeugt, dass Gemeinschaft und Entschleunigung zu den Qualitäten eines „guten Lebens“ dazugehören sollten.

# Mit dem Kreativ Salon

## ...in den Theaterworkshops

In den neun Monaten Experimentlaufzeit haben wir insgesamt vier Theaterworkshops durchgeführt. Unser Ziel war durch gemeinsames Theaterspielen und durch Improvisation die Gemeinschaft und Kreativität der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu fördern und einen Raum für Vertiefung und damit Entschleunigung zu schaffen. Die Theater-Workshops haben sich als sehr erfolgreich erwiesen, weil sie in vielfältiger und zugänglicher Weise die großen Themen der NachhaltigkeitsExperimente, also Gemeinschaft und Entschleunigung greifbar machen. Die Idee dahinter ist, dass Entschleunigung durch die Beschäftigung mit Kreativität entsteht. Nach dem ersten Workshop haben wir den Schwierigkeitsgrad gesteigert, weil die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mehr gefordert werden wollten. Da wussten wir schon, das ist eine total engagierte Gruppe. Die Stimmung war sehr fröhlich und ungezwungen, also durchweg positiv. Man konnte beobachten wie das Spielen auch das Selbstbewusstsein stärkt und es war wirklich erstaunlich, dass bei jedem Workshop, egal ob Theaterspielen, Singen, Trommeln oder Malen, eine Gemeinschaft entstanden ist. Da kommen fremde Leute rein und am Schluss hat man das Gefühl, man kennt den anderen ein bisschen. Das hat uns total gefallen an dem Experiment. Ein älterer Herr hat in einem Theaterworkshop gesagt, er hätte sich selbst nochmal neu kennengelernt. Sowas ist natürlich besonders schön für uns. Man könnte jetzt sagen, wir erfinden das Rad nicht neu, wir machen nichts, was es nicht schon gibt, aber wir machen es umsonst und unkompliziert. Wir leben in einer großen Stadt, in der es schon viele Angebote gibt. Wenn wir die Leute anregen, sich selbst darum zu kümmern so etwas zu machen, dann haben wir unser Ziel erreicht.

Umso mehr freuen wir uns, dass sich parallel zu unserem Experiment eine neue Initiative gegründet hat, bei der unsere Team-Mitglieder Daniela und Roman im Organisationsteam mitwirken: der Verein interKArt. Der Verein hat es sich zum Ziel gemacht, Zwischenräume zu schaffen. Durch diverse Angebote sollen kulturelle Barrieren überwunden, das Kennenlernen von Menschen unterschiedlicher Herkunft angestoßen und dadurch das Miteinander gestärkt werden. Das Team von interKArt organisierte auch das Zwischenräume-Festival, das vom 29. September bis 01. Oktober 2017 in der Fettschmelze auf dem alten Schlachthofgelände stattfand und in dessen Rahmen die Theatergruppe ihr selbst entwickeltes Stück „(K)eine Ahnung von Heimat“ aufführen konnte.

## ...in den Malworkshops

**M**it unseren Malworkshops wollten wir einen Weg aus dem Alltagsstress ermöglichen und durch neue kreative Erfahrungen Entspannung und Entschleunigung bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern erreichen. Dabei unterschiedliche Menschen zusammenzubringen und zu beobachten, wie sich innerhalb von zwei Stunden eine Gemeinschaft bildet, in der jede und jeder für sich und doch alle gemeinsam etwas Neues schaffen, ist besonders schön, jedoch auch eine große Herausforderung. Aber es scheint uns zumindest teilweise geglückt zu sein. Einige Teilnehmerinnen und Teilnehmer berichteten von einem „Versinken“ in die Aufgabe und ihr Bild – die entspannende Wirkung hat also eingesetzt! Manche haben sich nach vielen Jahren zum ersten Mal getraut den Pinsel wieder in die Hand zu nehmen und waren darüber sehr froh. Nach dem Workshop wurde die Kursleiterin Renate sogar noch nach weiteren Tipps gefragt, wie man beim Malen am Ball bleiben kann.

In unseren Augen unterstützte der Malworkshop vor allem die innere und soziale Nachhaltigkeit. Unterschiedliche Menschen sind sich begegnet und haben miteinander gesprochen und gelacht und dabei gemeinsam für sich neue kreative Fertigkeiten erprobt. Durch so etwas wie Malworkshops oder auch Theater- oder Singstunden entwickeln sich für manche neue Hobbys. Wenn jemand inspiriert durch unsere Kurse zu malen beginnt, einem Chor beitrifft oder das erste Mal auf einer Bühne steht, dann ist das für uns auch Nachhaltigkeit. Erste oder erneuerte Kontakte mit Kreativität ebnen den Weg zu einem entspannten Umgang mit der eigenen Zeit und Umwelt.

# 2016



Juni  
Kick-Off



November  
Theater-Workshop



Oktober  
Mal-Workshop



Dezember  
Weihnachtsfeier



Oktober  
Singstunde

September  
Theater-Workshop



November  
Schmuck-Workshop



2017



Februar  
Schmuck-Workshop



Januar  
Singstunde

März  
Theater-Workshop



Januar  
Singstunde

Mai  
N! Sommerfest



Januar  
Theater-Workshop

Februar  
Percussion-Workshop



„Hat mich mal wieder der  
kreativen Kunst näher-  
gebracht! Tolle Idee!“

Aus dem Gästebuch





## MALWERKSTATT



# THEATERWORKSHOP



„Hat sehr viel Spaß gemacht!  
Ein toller Start für den  
Kreativ Salon und eine geniale  
Workshopleiterin!“

Aus dem Gästebuch





„Verbindend, nicht nur  
was die Perlen angeht!  
Herzlichen Dank an den  
Kreativ Salon!“

Aus dem Gästebuch





# PERCUSSION- WORKSHOP







# OSTSTADT- TREFF

Sei daheim  
in deinem Quartier  
und lerne deine  
Nachbarinnen und  
Nachbarn kennen!



Von links nach rechts

Cornelius Bergmann

Ulrike Neuwert

Jürgen Scherle

Christa Hanslick

Heidi Stober-Ehrhardt

Gabi Fischer

Birgitt Hübner

Claudia Birk

uva.

„Man muss nichts darstellen, man kann ganz man selbst sein. Das ist für mich eigentlich das Wichtigste.“

Aus einem Interview

# Am Anfang stand...

der Wille zur Gemeinschaft.

Bereits bei der vom Quartier Zukunft organisierten Bürgerversammlung 2014 fand sich an einem der Thementische eine buntgemischte Gruppe von Bewohnerinnen und Bewohnern der Oststadt zusammen, die Projekte für mehr Gemeinschaft entwickeln wollten. Dies war die Geburtsstunde unserer Initiative Oststadt-Nachbarschaft. Sie ist die Basis all unserer Aktivitäten. Ab Mai 2014 haben wir monatlich Picknicks im öffentlichen Raum in der Oststadt veranstaltet. Die Gruppe hat sich gefestigt und die gemeinsamen Unternehmungen hatten eine sehr positive Resonanz.

Wir haben die Idee eines Nachbarschaftstreffs immer wieder diskutiert, jedoch mangels finanzieller und personeller Mittel verschoben. Durch den Wettbewerb erhielten wir die Chance, diese Idee zu verwirklichen. Gemeinschaft entstehen zu lassen, ist das Hauptziel unseres Experiments. Es ist uns bewusst, dass die Anfangszeit, bis sich einzelne Gruppen bilden, schwierig ist. Durch die positiven Erfahrungen der Nachbarschaftspicknicks bestätigt, lassen wir uns dadurch jedoch nicht beirren.

Das Oststadt-Treff-Team

„Früher hätte ich nie  
einfach so fremde Leute  
angesprochen. Aber  
durch das Picknick  
habe ich gelernt,  
zu Leuten hinzugehen  
und sie anzusprechen.“

Aus einem Interview

# Die Idee, der Weg und das Ziel

**M**it dem NachhaltigkeitsExperiment Oststadt-Treff wagt die Oststadt-Nachbarschaft den nächsten Schritt. Der neue Nachbarschaftstreff will sich darum kümmern, Begegnung möglich zu machen und die Menschen in der Oststadt einander näherbringen. Alle sollen einen Beitrag dazu leisten können, aus dem Stadtteil ein Zuhause für alle zu machen.

Getragen wird das NachhaltigkeitsExperiment Oststadt-Treff von der Initiative Oststadt-Nachbarschaft, von denen auch immer Ansprechpartnerinnen und -partner anwesend sind und für Fragen, Anregungen und Gespräche zur Verfügung stehen. Diese Oststadt-Nachbarschaft bildet die Kerngruppe und betreibt zwei Formate im Quartier: die seit 2014 monatlich stattfindenden Nachbarschaftspicknicks werden seit 2016 durch den Oststadt-Treff ergänzt.

Der Oststadt-Treff hat zwei „Standbeine“: Den wöchentlichen Oststadt-Treff von 15 bis 18Uhr sowie monatlich stattfindende Abendveranstaltungen zu aktuellen Themen. Montags geht es zwanglos zu. Dabei steht das Motto: „Nichts muss, (fast) alles kann“ im Vordergrund. Jede und jeder kann einfach kommen, sich dazusetzen und mitmachen! Das Angebot umfasst gemeinschaftliche Tätigkeiten, wie etwa Bastel- und Spielenachmittage, gemeinsames Lesen, Hobbypräsentationen oder auch Tauschaktivitäten, beispielsweise für Kleidung oder Pflanzen. Über einen eigenen Blog informiert die Gruppe über alle laufenden Aktivitäten.

Der Oststadt-Treff fördert die Verbundenheit zum eigenen Stadtteil und zu den Menschen, die in ihm leben. Er bietet eine regelmäßige Gelegenheit, Menschen aus dem eigenen Viertel kennenzulernen. Der Nachbarschaftstreff möchte als feste Institution Begegnung möglich machen, vor allem auch zwischen Menschen, die Unterstützung benötigen und solche, die Unterstützung gewähren können. So können Zugezogene mit Alteingesessenen, Migranten mit Ur-Karlsruherinnen und Karlsruhern in Austausch treten. So können etwa Eltern (Allein- oder gemeinsam Erziehende) auf ältere Menschen treffen, die Zeit haben und geflüchtete Menschen in Kontakt mit Bewohnerinnen und Bewohnern der Oststadt treten. Scheu, Unsicherheit und Ängste gegenüber den Nachbarinnen und Nachbarn können so abgebaut werden. Das Ziel ist, das Miteinander im Quartier zu stärken.

Ferner will der Oststadt-Treff ein angenehmer Ruhepol sein, der die Gelegenheit bietet, sich Zeit zu nehmen und zu entschleunigen

# Mit dem Oststadt-Treff

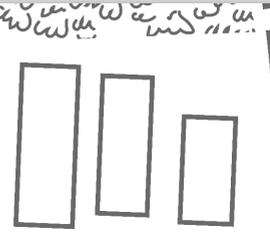
...bei „Gärtnern in der Stadt“

Im Frühling 2017 fand unsere Netzwerkveranstaltung „Gärtnern in der Stadt“ im Zukunftsraum statt. Wir haben uns für dieses Thema entschieden, weil es in der Karlsruher Oststadt in diese Richtung einige spannende Projekte gibt und wir die Synergien mit dem NachhaltigkeitsExperiment Beete und Bienen nutzen wollten, aber das war nicht der einzige Grund. Gärtnern kann Menschen durchs gemeinsame Tun miteinander verbinden, die Arbeit an der frischen Luft tut gut und ist gesund, Gärtnern ermöglicht uns wieder zu erleben, wie und woraus Nahrung entsteht. Bürgerinnen und Bürger können durch urbanes Gärtnern den öffentlichen Raum mitgestalten und die Verbindung zur Natur und zur Erde wieder neu entdecken oder vertiefen. Zu guter Letzt, weil es in unserer Gruppe einige Menschen gibt, die am Gärtnern ziemlich viel Freude haben und diese auch bei anderen wecken wollen!

Im Vorhinein wurde viel geplant, telefoniert und genetzt. Aber der Aufwand hat sich gelohnt! Am Veranstaltungsabend hat sich eine ansehnliche Gruppe verschiedener, gärtnerischer Initiativen vorgestellt: Kleingartenvereine aus der Gegend, Gärten aus den Hinterhöfen der Oststadt, das Urban Gardening-Projekt „Fächergärtner“, das NachhaltigkeitsExperiment „Beete und Bienen“ und die Solidarische Landwirtschaft „KArotte“. Das Interesse der Besucherinnen und Besucher war groß. Insgesamt waren knapp 50 Zuhörerinnen und Zuhörer anwesend. Zusammen wurde diskutiert, wie man das Gärtnern im urbanen Raum fördern kann, welche Rolle Bienen spielen, wie man bienenfreundlicher gärtert und wie Hochbeete am besten und langlebigsten errichtet werden können.

## ...beim Nachbarschaftspicknick

Unsere Gruppe „Oststadt-Nachbarschaft“ besteht seit dem Frühjahr 2014. Sie entstand aus der Aktion „Mach mit! Gestalte deine, unsere Oststadt“ des Quartier Zukunft. Seit dieser Zeit veranstalten wir monatlich ein Picknick unter dem Motto „Wie viele deiner Nachbarn kennst du? Wie viele Nachbarn kennen dich?“ Die Picknicks finden an verschiedenen Orten in der Oststadt statt und sollen so dazu anregen, neben den Nachbarinnen und Nachbarn auch den eigenen Stadtteil besser kennenzulernen. Bei den Picknicks gibt es immer viel zu erzählen, etwa über die Ergebnisse des Nachhaltigkeitswettbewerbs, den Oststadt-Treff, Infos zum geplanten Bürgerzentrum und was die Oststadt-Nachbarschaft sonst so macht. Wir wünschen uns, dass die vielen selbstständigen Bausteine, die in der Oststadt als Ideen oder Initiativen existieren, sich hier vernetzen können, das Quartier mit Leben füllen und die Gemeinschaft weiter zusammenwächst. Besonders freut uns, dass immer mehr Kinder bei den Picknicks dabei sind. Im Sommer, wenn wir uns draußen treffen, haben sie genug Platz sich auszutoben. Die Nachbarschaftspicknicks lassen viele Begegnungen und schöne Gespräche entstehen. Wo unsere Picknicks überall stattfanden, ist auf der nächsten Seite zu sehen.



Apotheke am  
Karl-Wilhelm-Platz

Spielplatz an der  
Hölderlinstraße



KulturImFlur  
Georg-Friedrich-Straße 32

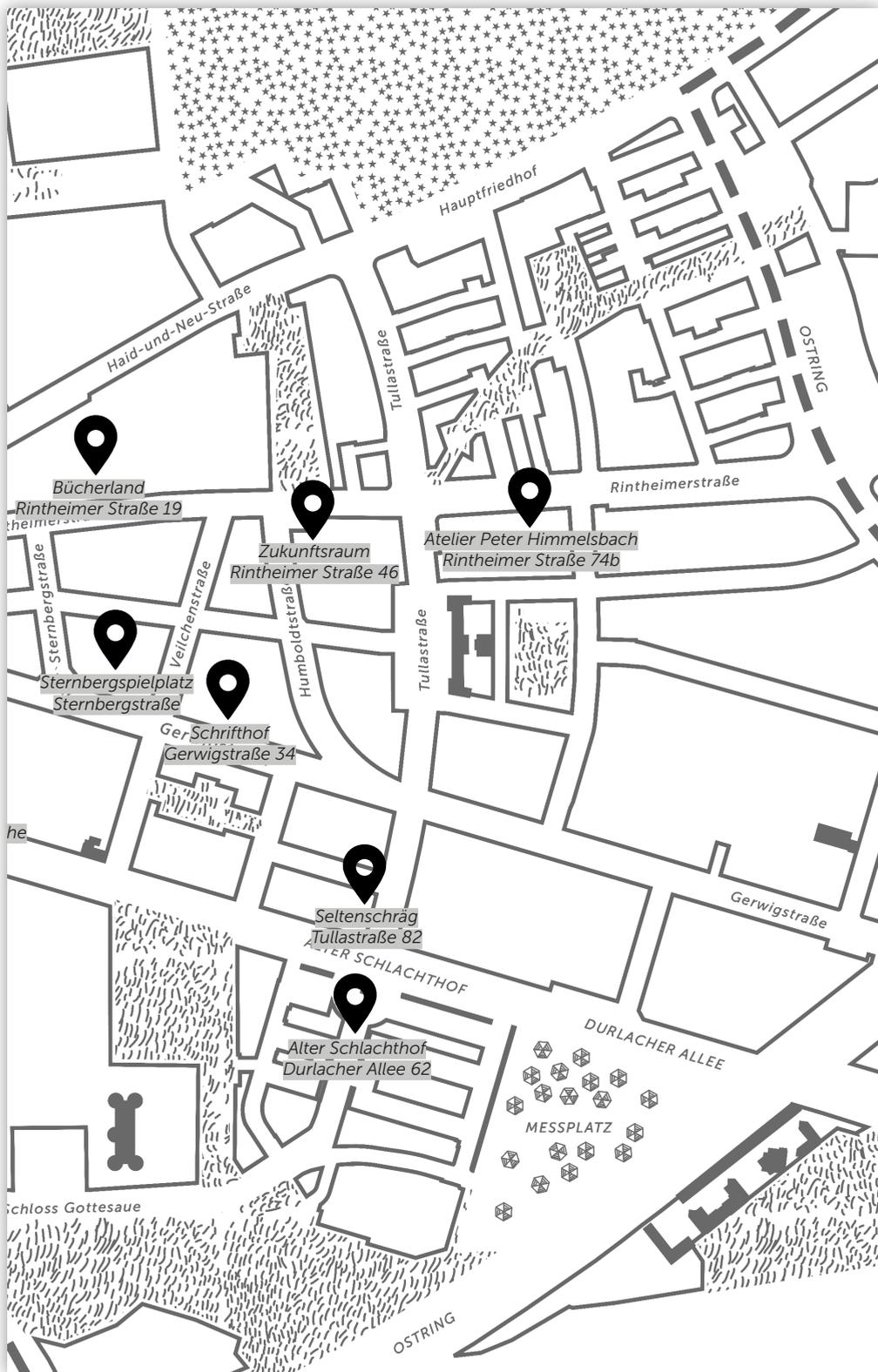


Kirchhof Lutherkirche



Alter Friedhof  
Ostendstraße

Am Schlo



Hauptfriedhof

Haid-und-Neu-Straße

Tullastraße

OSTRING

Bücherland

Rintheimer Straße 19

Rintheimer Straße

Zukunftsraum  
Rintheimer Straße 46

Atelier Peter Himmelsbach  
Rintheimer Straße 74b

Sternbergstraße

Sternbergspielplatz  
Sternbergstraße

Veilchenstraße

Humboldtstraße

Tullastraße

GerSchrifhof  
Gerwigstraße 34

Seltenschrag  
Tullastraße 82

Alter Schlachthof  
Durlacher Allee 62

DURLACHER ALLEE

MESSPLATZ

schloss Gottesau

OSTRING

2016



Juli  
Nachbarschafts-  
picknick



August  
Nachbarschafts-  
picknick



November  
Nachbarschafts-  
picknick

Juni  
Kick-Off

Oktober  
Nachbarschafts-  
picknick



Juni  
Nachbarschafts-  
picknick



September  
Nachbarschafts-  
picknick

November  
Lesung mit  
Musik

August  
Oststadt-Treff beim  
Oststadt-Fest



Oktober  
Oststadt-Treff-  
Eröffnung



2017

Januar  
Die Oststadt  
– früher und heute



Mai  
N! Sommerfest

Januar  
Informations-  
veranstaltung  
über die  
KIT-Erweiterung  
am Adenauerring

März  
Nachbarschafts-  
picknick

Februar  
Nachbarschafts-  
picknick

April  
Nachbarschafts-  
picknick



Januar  
Oase der Ruhe

März  
Gärtnern in  
der Stadt

April  
Teilnahme an  
den Dreckweg-  
Wochen



Januar  
Nachbarschafts-  
picknick

März  
Vortragsabend:  
Entstehung und  
Entwicklung  
der Oststadt

OSTSTADT-  
TREFF

Eröffnung  
18 Uhr

ZUKUNFT



„Der erste Termin für den Oststadt-Treff. Hatten den ersten Gast! Eine Spielgruppe hat sich spontan zusammengefunden. Wir hatten viel Spaß! :)“

Aus dem Gästebuch









# Der Oststadt-Treff für Jung und Alt lädt ein

Jeden Montag von 15 bis 18 Uhr  
Rintheimer Straße 46



**Jeder ist willkommen!**

[www.oststadt-nachbarschaft-ka.blogspot.de/](http://www.oststadt-nachbarschaft-ka.blogspot.de/)  
E-Mail: [oststadt-nachbarschaftgmx.de](mailto:oststadt-nachbarschaftgmx.de)





# Der Oststadt-Treff lädt ein

zu einem Vortrag

## Entstehung und Entwicklung der Oststadt

im „Zukunftsraum“ Rintheimer Straße 46  
am Mittwoch, 29. März 2017, 19:30 bis ca. 21:00 Uhr



In einem Vortrag veranschaulicht  
Jürgen Scherle (gebürtiger Ost-  
städter) anhand alter und neuer  
Karten und Bilder die Entwicklung  
des Karlsruher Stadtteils

Lust auf das Thema bekommen?  
Dann komm doch in den Zukunftsraum.

[www.oststadt-nachbarschaft-ka.blogspot.de/](http://www.oststadt-nachbarschaft-ka.blogspot.de/)  
E-Mail: [oststadt-nachbarschaft@gmx.de](mailto:oststadt-nachbarschaft@gmx.de)





## GEMEINSCHAFTLICHE AKTIVITÄTEN SIND DAS HERZ DES OSTSTADT-TREFFS





„Heute gab es selbstgebrautes  
Oststadt-Bier – ganz legal – und super lecker!  
Vielen Dank!“

Aus dem Gästebuch

„Hut ab! Tolle Initiative.  
Werde mich einbringen!“

Aus dem Gästebuch







# SECOND FUTURE

Secondhand  
in die erste Reihe!  
Mit einem Label  
Wandel und Verantwortung  
zeigen.





Von links nach rechts

Laura Jungmann

Veronica Falius

Jonas Baumhauer

Sophie Lorz (nicht auf dem Foto)

„Einfach zu zeigen, wie man handelt,  
wie man einkauft, wie man tauscht.  
Sich gegenseitig zu erkennen, anzusprechen  
und gemeinsam Flagge zu zeigen für eine  
Idee, die man richtig findet.“

Aus einem Interview

# Am Anfang stand...

die Vision eines nachhaltigen,  
ressourcenschonenden Lebensstils

Ein Teil unseres Teams hat Produktdesign studiert und sich in seinem Studium mit nachhaltigem Design befasst. Für uns alle wurde es immer wichtiger, nicht weiterhin durch Produkte den Konsumwahnsinn anzukurbeln. Während der Stuttgart21-Bewegung haben wir beobachtet, dass sich Gegner oder Befürworter gegenseitig durch kleine Buttons oder Schlüsselbänder erkannten. Somit konnten sie sich zu ihrem gemeinsamen Standpunkt austauschen. Dadurch entstand die Idee, sichtbare Labels für Secondhand-Kleidung zu entwerfen. So machen die Menschen ihr Handeln sichtbar und tragen es in die Welt. Auch Second Hand gekaufte Waren sollten so eine Lobby erhalten.

Das Second Future-Team

„Ich finde es sehr spannend,  
dass es total unterschiedliche  
Leute sind, die hinter einer  
gleichen Idee stehen.“

Aus einem Interview

# Die Idee, der Weg und das Ziel

Von allem gibt es schon mehr als genug! Um daher nachhaltiger zu leben und Ressourcen zu schonen, gibt es eine ganze einfache Möglichkeit: Second Hand kaufen. Egal ob Kleidung, Bücher, Möbel oder Elektrogeräte – für alles gibt es heute ein riesiges Angebot aus zweiter Hand. Allerdings kann man dem Shirt, der Tasche oder dem Stuhl nicht ansehen, dass sie Second Hand sind. Genau hier setzt die Idee des NachhaltigkeitsExperiments „Second Future“ an. Ein Label soll die Kaufentscheidung für nachhaltigere, gebrauchte Produkte erkennbar machen.

Denn bereits viele Menschen entscheiden sich für eine verantwortungsvolle und nachhaltige Lebensweise. Sie sollen diese „innere Einstellung“ nun sichtbar machen können. So können sie Gleichgesinnte finden und Leute zu Gesprächen und Diskussionen anregen.

Dabei geht es dem Team darum, einer verantwortungsvollen und nachhaltigen Lebensweise eine Plattform zu geben sowie den Kauf von Gebrauchtem zu bewerben und voranzutreiben. Durch das Anbringen des Second Future-Labels an gebrauchter Kleidung wollen sie ein Statement für eine unabhängige, alternative Lebensform setzen. Das Team besteht aus den Produktdesignern und -designerinnen Jonas Baumhauer und Laura Jungmann sowie der Lehrerin Veronica Falius. Mit Aufnähern und Aufklebern soll jede und jeder die Möglichkeit bekommen, seine Secondhand-Schätze selbst mit einem „Label“ zu versehen. Ganz so, wie das auch die großen Konzerne und Firmen mit ihren Logos tun.

Umgesetzt werden soll das NachhaltigkeitsExperiment in Kooperation mit lokalen Geschäften und kleinen Betrieben vor Ort, allen voran Secondhand-Läden. Verschiedene zum Thema passende Aktivitäten ergänzen das Ganze. Dazu gehören zum Beispiel gemeinsame Einpackaktionen mit upgecycelten Materialien am Karlsruher Weihnachtsmarkt; Info- beziehungsweise Labelingstände auf Flohmärkten, bei Reparaturcafés oder Kleidertauschpartys sowie Filmabende oder auch Diskussionsrunden über die Herstellung von Kleidung.

Neben der Ressourcenschonung sieht das Team Gebrauchtkaufen auch als Alternative zur atemlosen Jagd nach dem neusten Trend. Außerdem stellt es einen Weg dar, im Sinne nachhaltiger Entwicklung auf die beschleunigten Strukturen von Handel und Wirtschaft Einfluss zu nehmen.

# Mit Second Future

... am Kleidertausch

Im Winter 2016 war es soweit. Wir waren das erste Mal beim Kleidertausch im Zukunftsraum dabei. Wir wollten die Chance nutzen, Menschen für unser Label zu interessieren, zu informieren und natürlich die Labels direkt an einige Kleidungsstücke der Tauschenden zu nähern. Der Kleidertausch fühlte sich so trübelig an wie beim Winterschlussverkauf, nur viel entspannter!

Kleidertauschpartys bieten die Möglichkeit Kleidungsstücke zu tauschen und sind nebenher auch eine tolle Gelegenheit, die lange nicht mehr getragenen Sachen auszumisten und damit neuen Platz zu schaffen. Denn erfreulicherweise finden nicht nur die eigenen, nicht mehr getragenen Kleider neue Trägerinnen und Träger, sondern man findet selbst auch ein passendes Kleid oder einen Pullover. Gleichzeitig schont man Ressourcen, trotz der Kleidungsindustrie und es macht auch noch Spaß! Meist lohnt es sich, immer wieder neue Runden zu drehen, denn das Angebot wechselt minütlich: Immer wieder kommen neue Personen und Klamotten dazu. Außerdem werden nicht passende Sachen wieder zurückgelegt. Eine Verschnaufpause konnte man sich dazwischen bei leckerem Kuchen, Kaffee und Tee gönnen oder die veganen Plätzchen in Hosen- und T-Shirt-Form an unserem Stand genießen.

Die Resonanz auf unser Experiment war toll! Wir haben echt viele interessante Gespräche geführt und es hat uns motiviert zu sehen, dass sich immer mehr Menschen für einen bewussten Konsum entscheiden – auch bei Kleidung. Es ist eine schöne Bestätigung, wenn sich Besucherinnen und Besucher über das Experiment freuen und man merkt, dass es Menschen gibt, die das, was wir machen, gut finden. Die Grundidee hinter Second Future schafft einen verbindenden Moment. Zu zeigen, wie man handelt, wie man einkauft, wie man tauscht und sich durch das Label zu erkennen und dann gemeinsam Flagge zu zeigen, dass ist etwas sehr Verbindendes. Wir freuen uns, dass so viele Menschen unsere Idee unterstützen und nun unsere Labels in die Welt tragen!

## ...auf der Lametta

**A**nfang Dezember 2017 waren wir mit einem Stand auf dem alternativen Weihnachtsmarkt Lametta. Hier haben wir Geschenke mit recycelten Materialien verpackt. Bei jedem gekauften Artikel an einem Stand gab es einen Gutschein für einmal Geschenkeverpacken bei uns dazu. Zusätzlich haben wir die Aufmerksamkeit genutzt um unser Second Hand Label vorzustellen. Besucherinnen und Besucher konnten Stofflabels kostenlos mitnehmen. Es war total schön dort nichts zu verkaufen, sondern einfach etwas zu verschenken. Viele Leute waren überrascht, dass unsere Aktion und auch die Labels nichts kosten, und so kam man auch ins Gespräch mit den Leuten über die Idee dahinter und die Materialschlacht der Geschenke und Verpackungen zu Weihnachten. Auf dieser Messe hatten wir wirklich viel Spaß, daran werden wir uns noch lange erinnern. Wir hatten tolle Gespräche und es war auch niemand gestresst. Die Leute haben sich die Zeit genommen sich anzuhören was wir da machen. Dabei wurde auch bewusst, dass viele Menschen sich schon mit Secondhand befassen. Insgesamt war es viel besser als wir es erwartet hatten. Auch im nächsten Jahr wollen wir wieder dabei sein. Es hat sich nach etwas angefühlt, das einfach gut ist.

# 2016



August  
Erste Labels



November  
Kleidertausch



Juni  
Kick-Off



September  
Flohmarkt am Messplatz

August  
Oststadt Fest



Dezember  
Lametta



# 2017



Mai  
NI-Sommerfest



Februar  
Kleidertausch



April  
Filmabend

Januar  
Aufgenommen  
in das Karlsruher  
Jahrbuch 2017

März  
Kleidertausch

April  
Kleidertausch

Februar  
Labels liegen in ersten  
Secondhand-Läden und  
im Unverpackt-Laden  
Karlsruhe aus

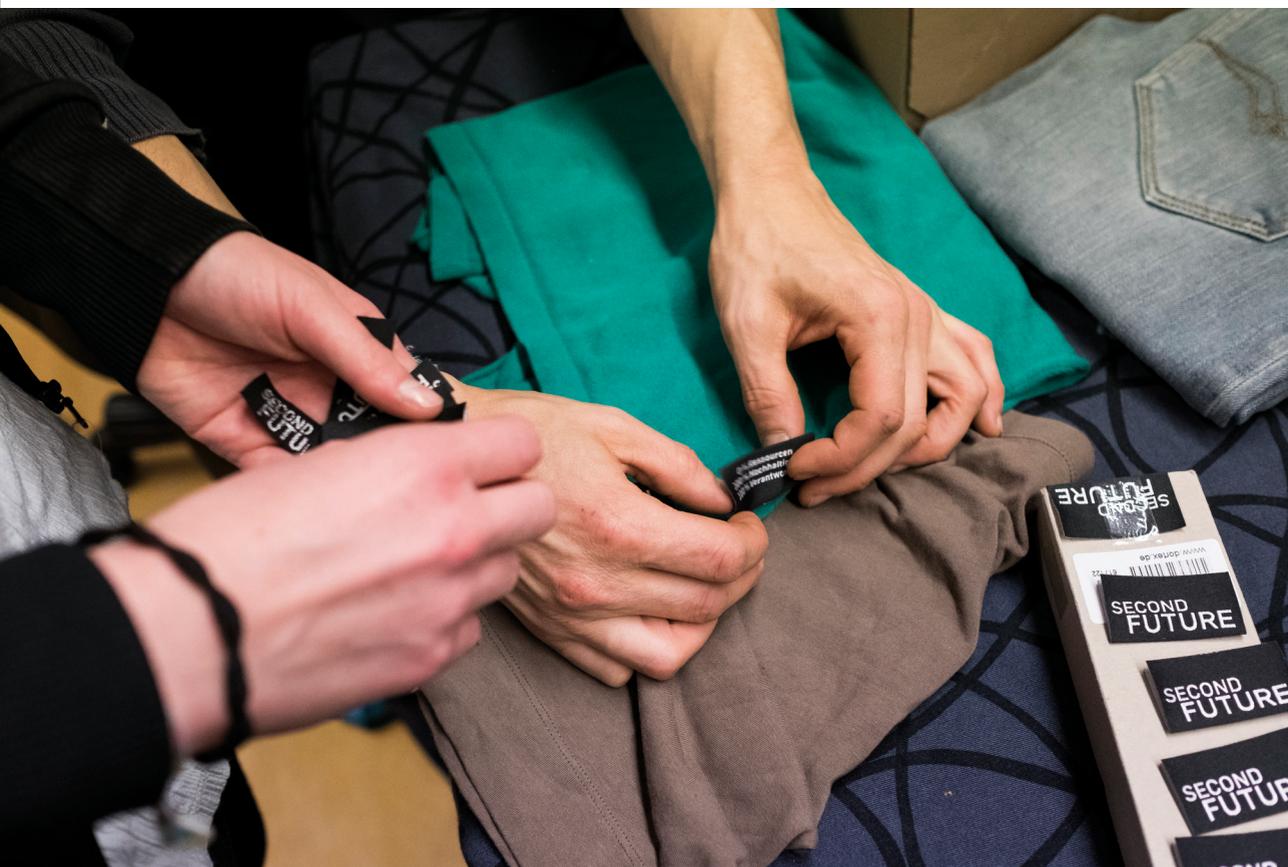




„Das ist schon ein ganz konkreter Entschleunigungsprozess: Man erobert sich das Kleidungsstück, indem man das Label annäht – dafür muss man sich dann erst mal die Zeit nehmen.“

Aus einem Interview

# GEMEINSAMES LABEL ANNÄHEN BEIM KLEIDERTAUSCH







„Es war viel los – viele bunte,  
gut erhaltene Kleidung, super  
lockere Stimmung,  
große Umkleidemöglichkeit.“

Aus dem Gästebuch

## WASSERVERBRAUCH

### Virtueller Wasserverbrauch am Beispiels einesT-Shirts



Mit dem Begriff „virtuelles Wasser“ wird der versteckte Wasserverbrauch bezeichnet, der bei der Produktion von Konsumgütern oder Lebensmitteln verwendet wird. So werden rund 2.700 Liter benötigt, um ein T-Shirt zu produzieren. Denn der Baumwoll-Anbau in trockenen Regionen erfordert intensive Bewässerung.

Quelle: [waterfootprint.org](http://waterfootprint.org)

**SECOND  
FUTURE**

## PREISAUFSCHLÜSSELUNG

### Gewinn- und Kostenverteilung am Beispiel eines T-Shirts



Quelle: Climbing the Ladder to Living Wages. An update on FWF's Living Wage research 2011-2012, August 2012

**SECOND  
FUTURE**





# DER LAMETTA- WEIHNACHTSMARKT IM ALTEN SCHLACHTHOF







# Erste Ergebnisse

Nach Ende der Experimentlaufzeit und mit etwas Abstand zu dem kreativen Treiben stellt sich nun natürlich die Frage nach den wissenschaftlichen Erkenntnissen, die aus den vier Nachhaltigkeitsexperimenten gezogen werden können. Nicht nur für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, auch für das wissenschaftliche Reallabor Team war die Experimentreihe Neuland. In der Reallaborforschung wird der Praxis des Experimentierens ein großer Stellenwert beigemessen. Wissenschaftlich aufgearbeitete Selbstexperimente im Reallabor Diskurs sind bisher jedoch noch rar. Mit unseren Erkenntnissen wollen wir dazu beitragen diese Lücke ein wenig zu füllen. In diesem Kapitel werden dazu erste Ergebnisse herausgearbeitet. Alle Zitate stammen von den Experimentierenden und wurden im Zuge der Fragebogenauswertung, der Interviews oder der Fokusgruppe erhoben. Im Mittelpunkt der Auswertung stehen, ausgehend von den zugrunde liegenden Thesen, vier Forschungsfragen:

*(1) Welche Sicht haben die Experimentierenden auf Nachhaltigkeit und wie wird diese mit Gemeinschaft und Entschleunigung verknüpft?* Die Frage soll dazu dienen die Sicht der Experimentierenden auf Nachhaltigkeit, Gemeinschaft und Entschleunigung herauszuarbeiten und basiert auf folgenden drei Thesen: „Gemeinschaft und Entschleunigung bilden eine wesentliche Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung“, „Die NachhaltigkeitsExperimente liefern darüber hinaus weitere Beiträge und Ansatzpunkte für eine Kultur der Nachhaltigkeit“ sowie „Die angestoßenen NachhaltigkeitsExperimente tragen zu Entschleunigung und Gemeinschaftsbildung bei“.

*(2) Wie kann die Arbeitsweise im Reallabor zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen? Welche Aspekte sind auf Praxis- und Forschungsebene hilfreich?*

In unserer Reallaborforschung und mit Blick auf die Experimente steht hier die Frage im Mittelpunkt, wie stark das Reallabor-Team mit seiner Arbeitsweise und seiner Infrastruktur für die Experimente von Nutzen war. Die Forschungsfrage basiert auf den Thesen „Bildungsprozesse in Realexperimenten im Quartier Zukunft werden durch dessen Umfeld begünstigt“ sowie „Transdisziplinäres, experimentelles Arbeiten auf Basis eines integrativen, ganzheitlichen und umfassenden Nachhaltigkeitsverständnisses sind förderlich für eine Transformation zur Nachhaltigkeit.“

(3) *Welche neuen Kompetenzen, Fähigkeiten und welches Wissen haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch das Experiment erlernt?* Wir sehen Bildung und lebenslanges Lernen auf dem Weg zu einer nachhaltigen Zukunft als entscheidend an. Daher wurde diese Forschungsfrage aufbauend auf den Thesen „Über Realexperimente vollziehen sich implizite und explizite Bildungsprozesse“ und „Realexperimente tragen zur Bewusstseinsbildung und zum Wertewandel Richtung Nachhaltigkeit bei“ entwickelt.

(4) *Welche Bedeutung kam den Gruppenprozessen innerhalb der Experimente zu und wie wurden diese erlebt?*

Um den Schwerpunkt nochmal verstärkt auf die Experimentierenden zu lenken, wird mit dieser Forschungsfrage die These „Intensive Gruppenprozesse sind eine Voraussetzung für Realexperimente“ untersucht.

### **(1) Welche Sicht haben die Experimentierenden auf Nachhaltigkeit und wie wird diese mit Gemeinschaft und Entschleunigung verknüpft?**

**Nachhaltigkeit ist für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wichtig.** Die Mehrheit der Menschen, die bei den Experimenten mitmachten, haben sich bereits zuvor mit Nachhaltigkeit beschäftigt und schätzten das Thema als eher wichtig ein. Dabei wird Nachhaltigkeit vor allem mit Ressourcenschonung in Verbindung gebracht. Besonders hervorgehoben wird hier die Bedeutung des eigenen Konsum- und Mobilitätsverhaltens, aber auch ein „gutes Leben“, Balance und Rücksicht auf zukünftige Generationen machen für die Experimentierenden den Begriff Nachhaltigkeit aus. *„Nachhaltigkeit bedeutet für mich, so zu leben, dass die Welt auch in vielen Jahren noch lebenswert ist; dass die Menschen in meiner Umgebung ein würdiges Leben haben; dass meine Umgebung so gestaltet ist, dass ich mich dort wohlfühle und alles habe, was ich brauche.“* Als am wichtigsten wird Nachhaltigkeit in den Bereichen Arbeit und Ernährung eingeschätzt, aber auch in anderen Lebensbereichen wird ihr ein sehr hoher Stellenwert zugewiesen (siehe auch Abb.1).

**Nachhaltigkeit im Kleinen beginnen und attraktiv gestalten.** Es ist den befragten Personen wichtig, nachhaltige Alternativen ansprechend und schön zu gestalten und diese mit Motivation und Leichtigkeit zu verbinden. Zwanghafte oder dogmatische Ansätze stoßen eher auf Ablehnung. Die Umsetzung solcher gut gestalteten nachhaltigen Alternativen erfolgt aus Sicht der befragten Personen am besten Schritt für Schritt, da das leichter fällt, als das ganze Leben auf einmal umzustrukturieren. *„Weil ich ganz oft höre, dann müsste ich mir jetzt ja über alles Gedanken machen. Ja wär' ideal, aber vielleicht suchst du dir einfach mal eine Sache raus, die wichtig ist? Und da lohnt es sich auch schon anzufangen.“*

**Gemeinschaft hat eine wichtige Bedeutung für Nachhaltigkeit.** Etwas mehr als die Hälfte der Befragten gibt an, dass sich das eigene Nachhaltigkeitsverständnis im Laufe der Experimente verändert und erweitert hat, etwa um soziale Aspekte wie Nachbarschaften. Die Bedeutung von

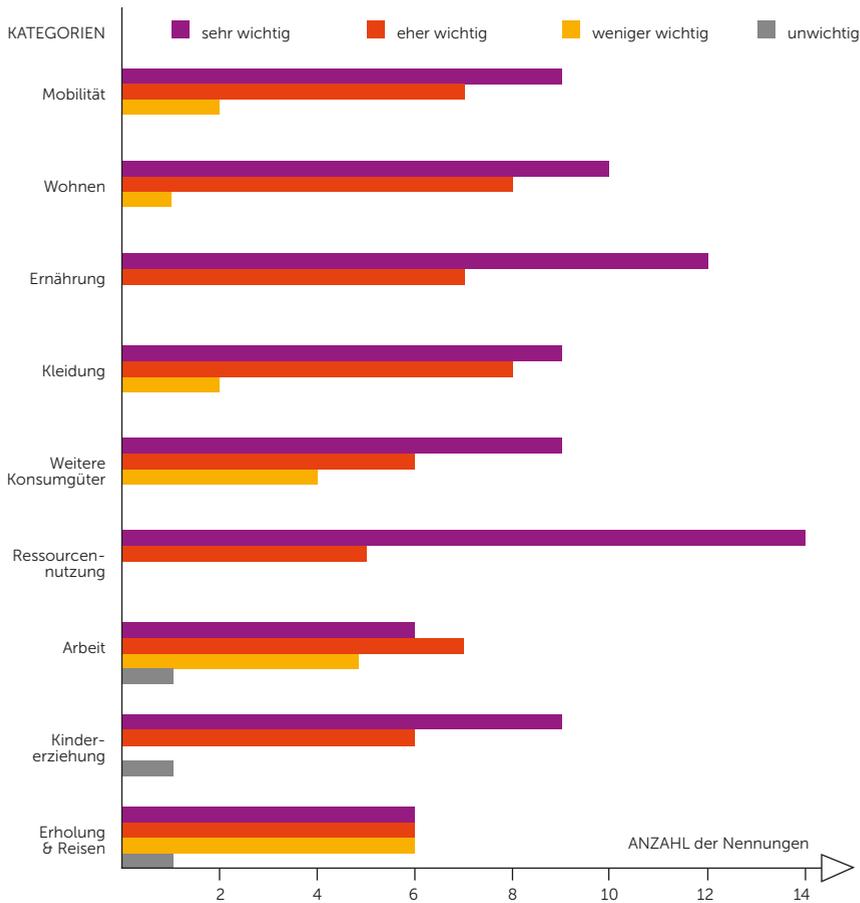


Abb. 1: Fragebogen 1, Rücklaufquote: 19 von 25, „Wie wichtig ist Nachhaltigkeit für dich in folgenden Bereichen deines Lebens?“

Gemeinschaft(en) für eine nachhaltige Entwicklung wird als sehr hoch empfunden. Die häufigsten Begründungen hierfür sind, dass gemeinsam mehr erreicht werden kann, dass sozialer Zusammenhalt und die Bestärkung, Teil eines Ganzen zu sein, motivieren, dass es wichtig ist aufeinander achtzugeben und dass gemeinsam weniger Ressourcen verbraucht werden. *„Ich denke, dass Nachhaltigkeit in Gemeinschaft besser zu leben ist. Man kann sich Dinge und Arbeiten teilen und sich so gegenseitig helfen. Außerdem kann man sich mit seinen Potenzialen und Stärken in einer Gemeinschaft einbringen, was sich nachhaltig auf die eigene Lebensweise auswirkt. In Gemeinschaft scheinen mir auch Aushängeschilder wie teure Autos, Fernreisen, die neusten Elektronik- und Modetrends nicht so wichtig zu sein. Der Mensch wird für das gesehen und angenommen, was er ist, nicht für das, was er hat und besitzt.“* Zwei Drittel der Experimentierenden geben an, in ihrem Alltag bereits stark in gemeinschaftliche Aktivitäten eingebunden zu sein.

**Durch die Experimente entstanden vielfältige Gemeinschaftserfahrungen.** Mit der Experimentgruppe, aber auch mit Außenstehenden, wurden viele gemeinschaftliche Momente erlebt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gaben an, die Gemeinschaft als Sicherheit zu empfinden, die einem die Motivation gibt gemeinsam etwas zu wagen, was man sich alleine nicht zugetraut hätte. *„Ich find´ es ein unglaublich ansteckendes Gefühl, wenn man plötzlich in einer Gruppe von Menschen ist, in der man merkt, wow die ziehen alle irgendwie in die gleiche Richtung.“*

**Das Verständnis von Entschleunigung ist so divers wie seine Umsetzung.** Entschleunigung wird von der Mehrheit als eher wichtig eingestuft, gleichzeitig geben fast Zweidrittel der Befragten an, sich in ihrem Alltag eher mehr oder stark ausgelastet zu fühlen. Durch die Experimentreihe wurde ein Anstoß gegeben, sich vermehrt mit der Thematik auseinanderzusetzen. *„Also ich würd´ schon sagen, dass ich mir vorher nicht so bewusst Gedanken gemacht hab´. Entschleunigung, man hat das Wort schon gehört, aber man denkt ja jetzt nicht unbedingt drüber nach. Aber seit dem Projekt mach ich mir schon bewusster Gedanken.“*

**Das Experiment hat das Leben der Teilnehmerinnen und Teilnehmer beschleunigt.** Das Experiment hat bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern nicht zu Entschleunigung geführt, eher das Gegenteil ist der Fall. Die Mehrheit ist neben dem Experiment voll erwerbstätig. Die durch das Experiment entstandenen vielen neuen Aufgaben, die Vorbereitungen und der Zeitdruck wurden häufig als Stressfaktor empfunden. *„Das war echt sehr stressig die letzten Monate. Muss ich sagen. Also weil das Experiment einfach so dazukam, zum normalen Alltag.“* Im Rückblick auf die Experimente wurde trotzdem positiv beurteilt, dass so viel geschafft wurde.

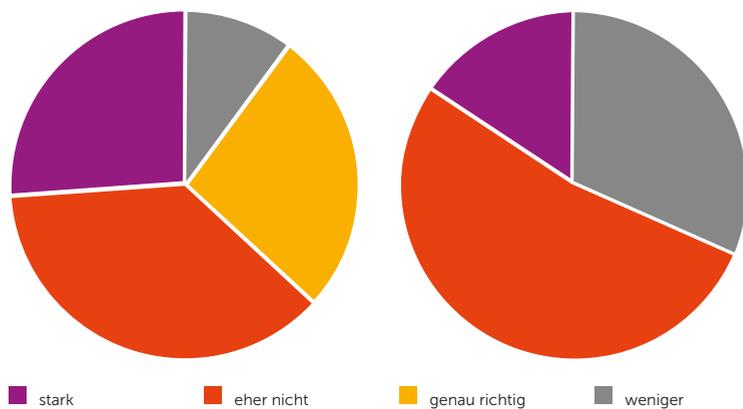


Abb. 2: Fragebogen 2, Rücklaufquote: 18 von 25, „Wie ausgelastet fühlst du dich in deinem normalen Alltag?“

„Wie sehr ist dein Alltag von gemeinschaftlichen Aktivitäten geprägt?“

**Momente der Entschleunigung entstanden vor allem im Tun.** Auch wenn vor allem die Vorarbeiten und organisatorischen Elemente von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern als beschleunigend empfunden wurden, finden sich auch klare Entschleunigungsmomente in den Experimenten. Diese entstanden vor allem im Tun und im Austausch mit anderen. *„Wenn ich mit den Bienen Freizeit erlebe, dann habe ich die Möglichkeit, in diesem Hobby sofort umzuschalten von jedem Alltagsstress, wie ein Tiefseetaucher, der Korallen anschaut.“*

**(2) Wie kann die Arbeitsweise im Reallabor zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen? Welche Aspekte sind auf Praxis- und Forschungsebene hilfreich?**

**Das Reallabor wird als wichtiger Unterstützer angesehen. Der wissenschaftliche Forschungsaspekt der Experimente ist für die Teilnehmenden jedoch nachrangig.** Das Reallabor versteht sich als Rahmen, in dem nachhaltige Veränderungen entwickelt, ausprobiert und umgesetzt werden können. Dieses Ausprobieren findet oft in Form von Experimenten statt. Von den Faktoren, die die Teilnehmerinnen und Teilnehmern für die Durchführung der Experimente mehrheitlich als sehr wichtig empfanden, wurden vor allem die Nutzung des Zukunftsraums (als Ort der Vernetzung und Ort für Veranstaltungen), die Wertschätzung in der Gruppe und ein vertrauensvolles Klima genannt. Wichtig bis eher wichtig wird die Wertschätzung externer Teilnehmerinnen und Teilnehmer, eine klare Aufgabenverteilung und eine breite Öffentlichkeitsarbeit bewertet. Der offene Charakter der Experimente, die Gruppentreffen und die Nutzung des Reallabor Netzwerks werden ebenfalls als eher wichtig eingestuft (siehe Abb. 3).

**Nachhaltigkeit braucht einen Ort, von dem sie ausgehen kann.** Der Zukunftsraum als nutzbare Infrastruktur für Treffen, Veranstaltungen und Vorträge wird ausnahmslos von allen Befragten als wichtig bewertet. *„Ich glaub’, das ist auch der große Vorteil, den wir haben in dem Projekt, dass wir auf bestehende Strukturen aufsetzen können.“*

**Ein Wettbewerb als Anlass motiviert, die begrenzte Projektlaufzeit schränkt aber teilweise auch ein.** Der Wettbewerb wirkte auf die Teilnehmerinnen und Teilnehmer als Motivation. Ideen, die bereits vage vorhanden waren, wurden durch den Anlass konkret durchdacht und in die Tat umgesetzt. *„Also hätte es das NachhaltigkeitsExperiment so nicht gegeben, würde es das Label auch jetzt noch nicht geben.“* *„Jetzt ist da was, wo man wirklich den Mut haben kann und Unterstützung bekommt. Das ist für uns super gewesen. Also ich glaube, wir hätten das sonst jetzt nicht gemacht. Die Idee wäre immer noch so in einer Schublade irgendwo rumgekrochen. Aber uns hat es sehr geholfen diese Unterstützung zu haben und auch immer wieder mit euch im Austausch zu sein.“* (Fokusgruppe) Durch die benötigte Anlaufzeit der Experimente gerieten einige Gruppen gegen Ende der Experimentlaufzeit jedoch

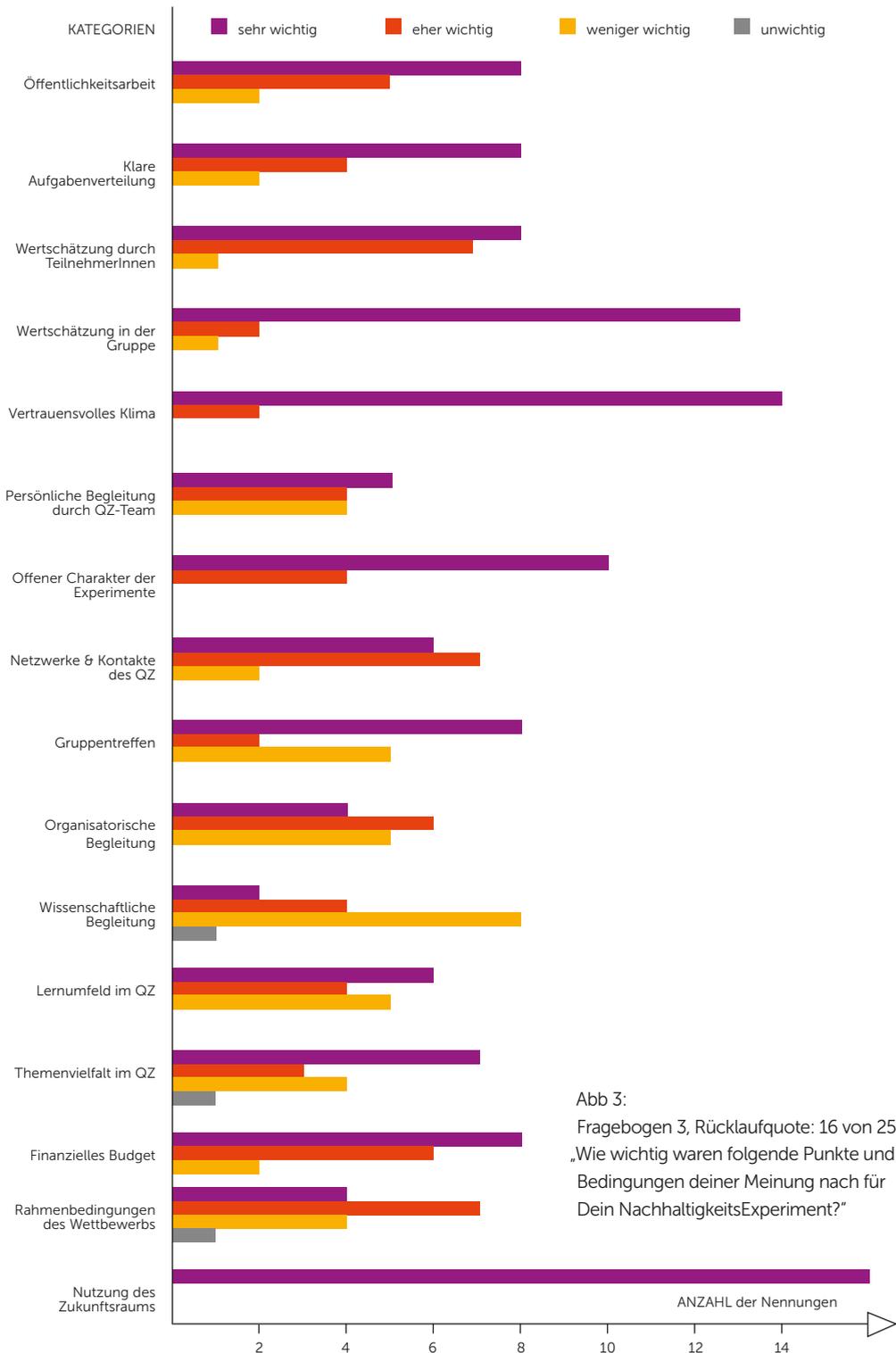


Abb 3:  
Fragebogen 3, Rücklaufquote: 16 von 25,  
„Wie wichtig waren folgende Punkte und  
Bedingungen deiner Meinung nach für  
Dein NachhaltigkeitsExperiment?“

zunehmend unter Druck ihre Pläne umzusetzen. Für zwei Gruppen wurde die Experimentlaufzeit deswegen verlängert.

**Der offene Charakter der Experimente schafft Freiräume, irritiert aber auch.** In Experimenten ist Scheitern auch eine mögliche Entwicklung, sie bleiben dadurch trotzdem wissenschaftlich wertvoll. Diese Ergebnisoffenheit wird von den Teilnehmenden jedoch unterschiedlich bewertet. Während einige es befreiend empfinden, ist für andere ein „Misserfolg“ des Experiments völlig ausgeschlossen und wird klar als negativ bewertet.

**Verschiedenartige Netzwerke sind hilfreich und wichtig.** In den Befragungen werden digitale als auch analoge Netzwerke als wichtig genannt. Digital werden vor allem Facebook, die Nachbarschaftsplattform nebenan.de und gegebenenfalls eine eigene Website als hilfreiches Kommunikationsmedium zur Bewerbung der Experimente ins Feld geführt. Analoge Netzwerke manifestieren sich vor allem in Mundpropaganda im Bekannten- und Verwandtenkreis sowie durch Plakate und das Verteilen von Flyern. Auch eine Anknüpfung an bereits bestehende Initiativen wird als positiv bewertet.

**Involviertheit stärkte die Motivation an wissenschaftlicher Arbeit mitzuwirken.** Der Rücklauf der Fragebögen lag mit durchschnittlich 80% deutlich über der Rücklaufquote konventioneller schriftlicher Befragungen. Dies liegt sicher zum einen daran, dass die wissenschaftliche Beforschung schon zu Beginn klar als Teil der Experimentreihe angekündigt wurde. Zum anderen kann auch die intensive Eingebundenheit in den Prozess als Motivator betrachtet werden.

**Verschiedene Befragungsmethoden lösen unterschiedliche Reaktionen aus.** Schriftliche Befragungsmethoden wie die Fragebögen, die Aufforderung Veranstaltungen schriftlich zu dokumentieren und Protokolle zu schreiben, lösten bei einigen Gruppen Stress aus. Die Angst etwas falsch zu machen wird hier als Begründung genannt. Mündliche Formate wie Interviews oder die Fokusgruppe wurden deutlich besser angenommen, auch wenn sie im Vorfeld teilweise kritisch beäugt wurden. Informellere Formate wie die Gruppentreffen wurden mehrheitlich als angenehm und hilfreich beurteilt.

**Finanzielle Unterstützung wird als unterschiedlich wichtig bewertet.** Die bereitgestellte finanzielle Unterstützung der Experimente wurde im Nachhinein von den Experimentierenden als unterschiedlich relevant für deren Durchführung bewertet. Wichtig wird sie vor allem eingeschätzt, um eine Basis für die Durchführung der Experimente herzustellen, etwa für den Druck der Labels, als Kautionszahlung bei der Errichtung des Urban Gardening Beets oder zur Deckung der Materialkosten für die Kreativworkshops. Nicht außer Acht gelassen werden soll dabei aber die Tatsache, dass es je nach Experiment unterschiedlich viel finanzielle Mittel braucht. Viele Gruppen zeigten sich jedoch positiv überrascht, wieviel Unterstützung oder (Sach)Spenden bereitgestellt wurde. *„Was die Gruppe so gemeinsam*

*schaft und auf die Beine stellt ist beachtlich. Das nehme ich auf jeden Fall aus diesem Projekt mit; Geld ist ja alles schön und gut, und natürlich habt ihr uns gelockt, und wir haben es in dem Moment deswegen gemacht, aber eigentlich wär das überhaupt nicht nötig gewesen.“* Bei zwei der vier Experimente wurden die finanziellen Ressourcen in der neunmonatigen Laufzeit nicht komplett ausgeschöpft.

### **(3) Welche neuen Kompetenzen, Fähigkeiten und welches Wissen haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch das Experiment erlernt?**

**Implizite und explizite Lernprozesse werden sehr unterschiedlich wahrgenommen.** Bei vielen Experimentierenden fokussiert sich die Antwort auf die von uns in Gruppeninterviews und Fragebögen gestellte Frage *„Was habt ihr durch das Experiment dazugelernt?“* sehr stark auf explizites Faktenwissen. Erst durch genaues Nachfragen in den Interviews wurde erkennbar, dass viele neue Kompetenzen als implizites Wissen erlernt wurden, diese aber im ersten Moment gar nicht als Lernerfahrung wahrgenommen wurden. Hier hatte das Reallabor Team die Funktion, dieses neu erlernte Wissen für die beteiligten Personen sichtbar zu machen. Die neuen Fertigkeiten sind beispielsweise: Kommunikationskompetenzen, Organisationsfähigkeiten, Erlernen von Flexibilität und Loslassen im Sinne von einem Selbstbewusstsein, nicht alles perfekt machen zu müssen. Der experimentelle Charakter kann diese Lernprozesse teilweise unterstützen. *„Man wird selbstsicherer im Alltag. Also, dass manche sagen, ich hab´ mich hier jetzt getraut, mich so ´n bisschen zum Affen zu machen, dann kann ich mich zum Beispiel im Geschäft auch hinstellen und mal meine Meinung sagen, wenn mir irgendwas nicht passt.“*

**In Realexperimenten finden viele Bildungsprozesse auf ganz unterschiedlichen Ebenen statt.** Diese können folgendermaßen zusammengefasst werden: Wissensvermittlung und -erarbeitung, Aufbau persönlicher Kompetenzen, Stärkung der gesellschaftlichen Mitwirkungsmöglichkeiten, Selbstreflexion und -bildung (Alltagspraxen, Wahrnehmung, Bewusstsein). Die begleitende Forschung im Reallabor hat neben der Erkenntnisproduktion damit eine deutliche Empowerment-Rolle inne.

**Zeit und gute Kommunikation sind für gelungene Experimente essenziell.** Rückblickend lässt sich sagen, dass Zeit ein wichtiger Faktor bei der erfolgreichen Durchführung der Experimente ist. Sei es Zeit zum Aufbau eines Netzwerks, für interne Abstimmungsprozesse, der Konzeption von Werbematerialien, der Vorbereitung von Veranstaltungen oder schlicht die Abhängigkeit von den Jahreszeiten. Zeit wird auch in den Befragungen als eine kritische Komponente genannt. Für einen reibungsarmen Ablauf führen die Befragten zudem eine klare interne Kommunikation mit guten Absprachen als sehr wichtig an, *„damit alle wissen, was der Stand ist und was noch getan werden muss.“*

**Gruppen mit konkreten Angeboten taten sich leichter als offene Gruppen.** Diejenigen Experimente mit sehr offenen Angeboten nach außen hatten größere Schwierigkeiten Personen zum Mitmachen zu bewegen als solche, die thematisch klar abgegrenzte Veranstaltungen anboten. *„Zum Beispiel der Oststadt-Treff am Montag. Der ist ja ursprünglich so gedacht, dass wir Impulse geben, aber die Leute, die herkommen, ihn dann selber weiterentwickeln. Aber die Leute, die herkommen, kommen alle mit einer Erwartungshaltung her. Niemand will was selber machen.“ (Fokusgruppe).* Die Mehrheit der Gruppen gibt an, dass mehr Verbindlichkeit unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern für Veranstaltungen wünschenswert gewesen wäre. Fehlende Verbindlichkeiten führten oft zu Frustration in der Gruppe, aber auch dazu, dass andere Angebotsstrategien und Anmeldemodi ausprobiert wurden. So berichtet eine Experimentgruppe von sehr positiven Resonanzen auf das neu eingeführte Anmeldesystem: *„Es haben sich wirklich so viele angemeldet und kamen dann auch und pünktlich und alles. Da haben wir vorher irgendwie so eine Blockade gehabt. Wir haben gedacht, das ist vielleicht zu verbindlich, dann kommen manche eben nicht, weil sie sich anmelden müssen. Aber letztendlich haben wir da auch draus gelernt, dass es eigentlich gut funktioniert. Vielleicht sogar besser als wenn es ganz offen ist.“*

**Möglichkeiten des direkten Austauschs und des Feedbacks wirken motivierend.** Räume dafür sollten eingeplant werden. Der Austausch zwischen den Experimentgruppen bei den internen Gruppentreffen wurde sehr gut angenommen und als hilfreich wahrgenommen. Zudem hat der persönliche Austausch mit Besucherinnen und Besuchern der eigenen Veranstaltungen die Gruppenmitglieder motiviert und beflügelt. *„Was natürlich total super ist, ist der Kontakt mit den Leuten jedes Mal, wenn wir draußen sind. Es ist eine total schöne Bestätigung, wenn sie sich über das Projekt freuen, und man merkt, dass es Menschen gibt die das toll finden.“ (Interview).* Ein ebenfalls motivierendes Element ist ein Medium, in dem Feedback gesammelt werden kann, etwa ein Gästebuch. *„Ich finde es so cool mit diesem Gästebuch, weil es tut schon auch gut, wenn dann viele Leute reinschreiben, es geht ihnen so gut und es bringt ihnen so viel im Workshop.“*

**Wesentliche Voraussetzungen und Hürden für Realexperimente kristallisieren sich heraus.** Die Gespräche und Befragungen machten deutlich, dass motivierende und inspirierende Elemente und Erlebnisse sowie die Freude und der Mut am Experimentieren und Ausprobieren wichtige Erfolgsfaktoren sind. Damit eng verknüpft sind die Reaktionen und Verhaltensweisen außenstehender Menschen. Ob als Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Workshops oder Vorträgen, „Laufkundschaft“ oder als aktiv Mitgestaltende. Die Mitbenutzung einer existierenden räumlichen Infrastruktur sowie eines aktiven Netzwerks verringert die Angst sich an ein Experiment zu wagen. Die Gemeinschaft an Gleichgesinnten erleichtert den Anfang von etwas Neuem. Als die größten Hürden wird von den Experimentierenden die Bemühung, neue Engagierte zu finden, genannt,

sowie die Bestrebungen dieses Netz an Interessierten zu festigen. Auch die Auseinandersetzung mit regulatorischen Bestimmungen (etwa im Umgang mit der Stadtverwaltung) stellt eine Herausforderung für die Gruppen dar. Auch der Zeitaufwand zur Vorbereitung und Durchführung der Experimente wurde häufig unterschätzt.

**Es sind vielseitige Kompetenzen sowie Flexibilität von Teilnehmenden und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern nötig.** Von den Experimentierenden sowie von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern werden zur Durchführung der Experimente vielseitige Kompetenzen verlangt. Auf Seiten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist etwa auch Kenntnis der Methoden der Moderation und Mediation vonnöten, Kompetenzen, die nicht zum klassischen wissenschaftlichen Aufgabenrepertoire gehören. Sie sind jedoch Handwerkszeug für den Umgang mit Gruppenprozessen und internen sowie externen Dynamiken und sollten nicht unterschätzt werden, können sie doch ausschlaggebend für Weiterführung oder Abbruch eines Experiments sein. Auch die Tatsache, dass neben den Experimentierenden auch die beteiligten Forschenden persönliche Bildungsprozesse durchlaufen, welche ebenfalls evaluiert werden sollten, findet im experimentellen Forschungsdesign noch wenig Beachtung.

***(4) Welche Bedeutung kam den Gruppenprozessen innerhalb der Experimente zu und wie wurden diese erlebt?***

**Gruppendynamiken haben eine große Auswirkung auf die Durchführung und Umsetzung der Experimente.** Die Betreuung der einzelnen Experimentgruppen hat gezeigt, dass interne Differenzen die Durchführung der Experimente entschieden negativ beeinflussen können, auch wenn sich die Gruppenmitglieder auf der Sachebene einig sind. Auf der anderen Seite hilft eine stabile innere Gruppenstruktur Anfangsschwierigkeiten oder Rückschläge besser abzufedern und weiterzumachen. Das Augenmerk bei der Auswahl der Experimente soll also nicht allein auf dem sachlichen Inhalt, sondern auch auf gruppeninterne Dynamiken gelegt werden.

**Zur Entstehung eines Zugehörigkeitsgefühls steht der wohlwollende persönliche Umgang der Teammitglieder miteinander noch vor dem geteilten sachlichen Inhalt.** Die Mehrheit der Befragten gibt an, sich der Gruppe gut und eher mehr bis stark zugehörig zu fühlen. Dies wird vor allem durch das Gefühl, gemeinsam etwas zu bewegen und eine wohlwollende Atmosphäre innerhalb der Gruppe begründet. *„Ich glaube, dass Zugehörigkeit zu einer Gemeinschaft, gesehen und gehört zu werden, Unterstützung zu bekommen und zu geben, essenzielle Bedürfnisse von Menschen sind. Gemeinschaft bedeutet, dass Menschen sich integriert fühlen und sich mehr Gedanken um ihr Verhalten und ihre Umgebung machen.“* Personen, die sich ihrer Gruppe nicht zugehörig fühlten, führten dafür vor allem langwierige Entscheidungsprozesse und gruppeninterne Differenzen an.

**Die Umgangsstrategien mit Konflikten sind sehr unterschiedlich. Ab wann eingegriffen werden soll ist in jedem Fall neu abzuwägen.** Wie bereits erwähnt sind Realexperimente ergebnisoffen angelegt – Scheitern ist eine mögliche Option. Daher ist die Frage, ab wann durch die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eingeschritten werden soll, um interne Konflikte in Experimentgruppen zu schlichten und damit die Durchführung des Experiments zu gewährleisten, eine nicht einfach zu beantwortende. Die meisten Konflikte können gruppenintern geklärt werden, ohne dass ein Eingreifen von außen nötig ist. Solange die Streitlinien nicht um essenzielle Grundlagen der Experimente verlaufen, soll diese Lösung auch immer präferiert werden. Im Fall der NachhaltigkeitsExperimente wurde einmal und auf Wunsch der Gruppe interveniert. Sollte ein Eingriff notwendig sein, so muss dieser auf Augenhöhe mit der Gruppe und in wertschätzender Weise stattfinden.

**Eine klare Aufgabenverteilung und Schlüsselpersonen wirken sich stabilisierend auf die Gruppe aus.** Überforderung einzelner Gruppenmitglieder kann zu einer frühzeitigen Beendigung der Experimente oder zu Spannungen in der Gruppe führen. Um dem vorzubeugen ist es empfehlenswert, schon in der Bewerbungsphase einen ersten Projektplan einzufordern, der gründlich geprüft wird. Oftmals fällt es projektunerfahrenen Personen schwer das tatsächliche Ausmaß einzelner Arbeitsschritte abzuschätzen. Hier können die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Reallabors durch ihre langjährige Projekterfahrung ihr Know-how beisteuern. Des Weiteren hat sich gezeigt, dass gerade bei größeren Gruppen eine konstante Kerngruppe oder auch einzelne Schlüsselpersonen notwendig sind, um das Experiment über einen längeren Zeitraum aufrecht zu erhalten. *„Bei uns so in der Gruppe, das merke ich gerade in den letzten Wochen, ist H. sehr aktiv. War H. immer schon, aber jetzt, wo es bei uns anderen gerade ein bisschen ruhiger zugeht, ist so trotzdem immer jemand da, der das Experiment federführend trägt.“*

**Lessons learned aus dem Gruppenalltag.** Die Mehrheit der Befragten würde das Experiment rückblickend nochmals so durchführen. Verbesserungspotenzial sehen die Teilnehmenden aber vor allem bei der internen Aufgabenverteilung, der Bestimmung einer klareren Zieldefinition und der genaueren Abgrenzung der selbstgewählten Themen. Wichtig ist es, die Motivation und den Spaß an der Sache aufrechtzuerhalten, um so der zusätzlichen Beanspruchung durch die Durchführung des Experiments etwas entgegenzusetzen. Aus Sicht der wissenschaftlichen Begleitung sind Flexibilität und ein direkter Draht zu den Gruppen wichtig, um auf deren Bedürfnisse reagieren zu können.

# 1. Alltag und Lebensrhythmus

## 1.1 In einer durchschnittlichen Woche, wie viele Stunden gehst Du einer Erwerbsarbeit nach?

Anzahl in Stunden	0	bis 20	bis 40	mehr als 40
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 1.2 In einer durchschnittlichen Woche, wie viele freie Zeit hast Du? (exklusive Nachtruhe)

Anzahl in Stunden	unter 5	5 bis 10	10 bis 15	15 bis 20	mehr als 20
	<input type="checkbox"/>				

## 1.3 In einer durchschnittlichen Woche, für was wendest Du, neben einer eventuellen Erwerbsarbeit, noch Zeit auf? (exklusive NachhaltigkeitsExperiment)

Anzahl in Stunden	bis 1	1 bis 3	3 bis 5	5 bis 10	mehr als 10
Haushalt & Familie	<input type="checkbox"/>				
Ehrenamt	<input type="checkbox"/>				
Aktivitäten mit Freunden	<input type="checkbox"/>				
Sport	<input type="checkbox"/>				
Weitere Hobbys:	<input type="checkbox"/>				
Sonstiges:	<input type="checkbox"/>				

## 1.4 In einer durchschnittlichen Woche, wie viel Zeit wendest Du für Euer NachhaltigkeitsExperiment auf?

Anzahl in Stunden	bis 1	1 bis 3	3 bis 5	5 bis 10	mehr als 10
	<input type="checkbox"/>				

## 1.5 Wie ausgelastet fühlst Du Dich in Deinem normalen Alltag?

gar nicht	weniger	genau richtig	eher mehr	stark
<input type="checkbox"/>				

## 1.6 Wie sehr ist Dein Alltag von gemeinschaftlichen Aktivitäten geprägt?

gar nicht	weniger	eher mehr	stark
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abb. 4: Auszug aus Fragebogen 1, versendet im September 2016

## 2. Der Nachhaltigkeitsbegriff

### 2.1 Wie sehr hast Du dich bisher mit Nachhaltigkeit beschäftigt?

gar nicht

weniger

eher mehr

stark

### 2.2 Was bedeutet Nachhaltigkeit für Dich?

---

---

---

---

---

---

### 2.3 Wie wichtig ist für Dich das Thema Gemeinschaft in Bezug auf Nachhaltigkeit?

unwichtig

weniger wichtig

eher wichtig

sehr wichtig

**Bitte begründe.**

---

---

---

---

---

---



# Teil 3

## Rückblick, Einblick, Ausblick







Experimente haben per Definition einen offenen Ausgang. Gelingen und Scheitern ist möglich. Die gesamte Reihe „Dein Nachhaltigkeits-Experiment“ war eine neue, experimentelle Erfahrung für uns. Was hat gut funktioniert? Was hat weniger gut geklappt? Und was empfehlen wir fürs Nachmachen? Diese kleine Reflexion liefert Anstöße zum Nachdenken.

In Reallaboren laufen im Idealfall viele Experimente zu unterschiedlichen Nachhaltigkeitsthemen zur gleichen Zeit ab. So können sich die Experimentierenden austauschen, einander inspirieren und unter die Arme greifen, aber auch herausfinden, wo es vielleicht zu Konflikten kommt. Genau diese Aspekte konnten wir in der Experimentreihe „Dein NachhaltigkeitsExperiment“ gut beobachten, da das Format ganz bewusst mehrere Experimente parallel entstehen ließ, diese zusammenbrachte, intensiv begleitete und beforschte. Über neun Monate waren wir als Forschende eng eingebunden und mittendrin im Prozess der Gruppenfindung, der Experimentplanung und deren Umsetzung.

Mit etwas Abstand wagen wir uns nun an eine Reflexion unserer Arbeit. Was hat sich als sinnvoll herausgestellt, wo kam es zu Problemen? Welche Methoden waren geeignet und welche weniger? Was war hilfreich für die Experimentierenden, was hat sie unterstützt und womit waren sie vielleicht überfordert? Wie gelang das Zusammenspiel aus Praxis und Forschung?

Das folgende Kapitel beschreibt den Ablauf unserer Nachhaltigkeitsexperimentreihe, schildert welche Erfahrungen wir darin gemacht haben und was es unserer Meinung nach für künftige Experimente dieser Art zu beachten gilt.

### **Es geht schon lange vor dem Experimentstart los**

Zu Beginn steht die Vorbereitungsphase der Experimentreihe. Unsere Erfahrung hat gezeigt, dass diese ausreichend lang sein sollte, um eine gute Planung zu ermöglichen und gut vorbereitet in den darauffolgenden Prozess zu starten. Bei einer Experimentreihe in unserem Ausmaß und Zuschnitt sollte sechs Monate vor dem Start der Experimente mit den Vorbereitungen begonnen werden. In der Vorbereitungsphase geht es vor allem darum, ein Thema für die Experimente zu wählen, Gestaltungs- und Erkenntnisziele festzulegen, wenn noch nicht vorhanden Partnerinnen und Partner zu gewinnen sowie Ablauf und Organisationsstruktur festzulegen. Fragen zur Orientierung können sein: Über welchen Zeitraum soll sich die Experimentreihe erstrecken? Welche finanziellen und personellen Mittel stehen zur Verfügung? Wie werden die Experimente ausgewählt, zum Beispiel über einen Wettbewerb? Wer entscheidet über die Auswahl?

Auch aus vielen anderen Aktionen und Interventionen im Stadtraum haben wir gelernt, dass es sinnvoll ist, ein Nachhaltigkeitsthema zu wählen, das nah dran ist am Alltag der Menschen, die erreicht werden sollen. Je näher mir ein Thema ist, desto höher meine Bereitschaft mich damit zu beschäftigen und auch aktiv einzubringen. Insbesondere für Nachhaltigkeitsexperimente sollte das Thema die Lebenswelt der Menschen berühren, da die Experimente den Raum bieten es mit Leben zu füllen und mit eigenen Ideen auszugestalten.

Nach der Festlegung des Themas und der entsprechenden Gestaltungs- und Erkenntnisziele ist eine intensive wissenschaftliche Auseinandersetzung damit zentral, um von Beginn an auf eine stabile theoretische Basis bauen zu können. Auch die Strukturierung der transdisziplinären

(Begleit-)Forschung hängt davon ab. Alle an der Formatgestaltung beteiligten Personen sollten in die Aufbereitung des Themas einbezogen werden, um ein gemeinsames Verständnis zu entwickeln. Hierzu zählen auch Kooperationspartnerinnen und -partner wie in unserem Fall die Bürgerstiftung Karlsruhe.

Für eine gelingende Kooperation ist eine Phase des gegenseitigen Kennenlernens dieser Partnerinnen und Partner sehr wichtig. Hierfür sollte genügend Zeit und Aufmerksamkeit eingeplant werden. Die spätere sowohl für die Wissenschaftler als auch Praxispartner ungewöhnliche transdisziplinäre Zusammenarbeit erfordert teilweise enge Abstimmungs- und Entscheidungsprozesse. Das Wissen um gegenseitige Interessen und Ziele kann diese deutlich erleichtern und die Begleitung der Experimente vereinfachen. Individuelle Vorstellungen, Meinungen, Sicht- und Herangehensweisen können im Vorfeld besprochen und dann im Team aufeinander abgestimmt werden. So können Unstimmigkeiten, die auf nicht abgestimmten Vorstellungen und Wünschen basieren, im Vorfeld geklärt werden. Auch sollte besprochen werden, wer während der Experimentlaufzeit als Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Experimente fungiert und wie gegebenenfalls nötige Rücksprachen ablaufen sollen.

Stehen Thema, Organisationsstruktur und Zeitplan fest, gilt es die Bürgerinnen und Bürger für die Experimentidee zu begeistern. Ein wie von uns durchgeführter Ideenwettbewerb ist hier eine gute Option. Er ermöglicht die Rahmung durch ein vorbestimmtes Thema bei gleichzeitiger Offenhaltung der tatsächlichen Experimente. Dies hat den Vorteil, dass Akteure ihre eigenen Ideen einbringen und ihre eigenen Experimente durchführen können. Das und die Tatsache, dass es durch einen Wettbewerb möglich ist eine finanzielle Unterstützung auszuschreiben, motiviert natürlich. Wir können einen Wettbewerb als möglichen Ausgangspunkt für ein Nachhaltigkeitsexperiment also empfehlen.

Begleitend zur Wahl des Formats stellt sich die Frage nach einer geeigneten Werbestrategie. Uns war es wichtig mit den Nachhaltigkeitsexperimenten einen optimistischen und spielerischen Zugang zum Thema Nachhaltigkeit zu eröffnen. Das sollte sich auch in der Werbung widerspiegeln. Daher haben wir uns für eine kreative und frische Wort- und Bildsprache entschieden. Da in einem Quartier verschiedenste Zielgruppen erreicht werden möchten, gilt es diverse Kommunikationsmittel einzusetzen. Die Mischung aus Kurzfilmen, Postkarten, Plakaten, klassischen Zeitungsartikeln und Social Media-Kanälen hat sich gut bewährt. Wichtig während des gesamten Experimentzeitraums sind Elemente mit Wiedererkennungswert auf allen Produkten der Öffentlichkeitsarbeit.

Natürlich ist es schwierig alle zu erreichen und der Anspruch daran letztlich nicht einlösbar. Dennoch sollte der Versuch gemacht werden, möglichst alle an den Ideen und Bemühungen um einen Wandel hin zu Nachhaltigkeit zu beteiligen, indem die Teilnahme niederschwellig und verständlich gemacht wird. Was uns zur Frage nach dem generellen Sprachgebrauch führt. Wie frisch und kreativ soll es sein? Wie seriös und formell muss es dabei bleiben? Darf geduzt werden oder sollte man es

beim Sie belassen? Auch hierauf gibt es keine allein richtige Antwort beziehungsweise gibt es viele richtige Antworten, je nach Zielgruppe eine andere. Die Kombination verschiedener Medien gibt jedoch die Freiheit, die Sprache an das jeweilige Kommunikationsmedium anzupassen und damit eine größere Bandbreite abzudecken. Hierbei ist jedoch darauf zu achten, dass ein einheitlicher Charakter des Vorhabens erhalten bleibt und es als eine Sache erkennbar bleibt. Empfehlenswert ist ein einheitliches Wording sowie, wie bereits genannt, einheitliche grafische Elemente zu benutzen. Außerdem ist es überlegenswert, ob es nicht im Rahmen großer Flüchtlingsströme und gerade im Multikulti-Leben von Städten angebracht ist zumindest parallel auch auf Englisch zu arbeiten. Diese Frage können wir nicht übergreifend beantworten, möchten aber dazu einladen, darüber nachzudenken.

Für uns als Forschungsteam bedeutete die Erarbeitung und Durchführung der Kommunikationsstrategie eine ganz neue Erfahrung. Es empfiehlt sich mindestens eine in Kommunikations- und Mediendesign erfahrene Person im Team zu haben.

Der Zeitraum für die Bekanntmachung des Wettbewerbs sollte nicht zu kurz gewählt werden. Wir empfehlen einen Bewerbungszeitraum von mindestens acht Wochen. Denn wenn ich nicht bereits eine fertige Idee zur Einreichung habe, brauche ich Zeit kreativ zu sein und Menschen zu suchen, die gemeinsam ein Experiment starten möchten.

Ist der Bewerbungszeitraum zu Ende, müssen die Einreichungen gesichtet, bewertet und die Gewinner ausgewählt werden. Die ausgeglichene Zusammensetzung der Jury aus beiden Kooperationspartnern hat sich bei unserer Nachhaltigkeitsexperimentreihe bewährt. Hierfür waren sowohl der vorherige Kennenlernprozess als auch die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema der Experimentreihe von großer Bedeutung. Haben sich die Partnerinnen und Partner vorab auf Rahmenkriterien für die Auswahl geeinigt, fällt es sehr viel leichter gemeinsam zu einer Entscheidung zu kommen. Sehr wahrscheinlich können nicht alle guten Ideen finanziert werden. Es sollte aber immer bedacht werden, dass hinter jeder Einreichung Zeit, Energie und Herzblut steckt. Absagen sollten also in einem freundlichen Brief begründet werden. Die Anerkennung aller Ideen war uns auch bei „Dein NachhaltigkeitsExperiment“ wichtig. Daher wurden bei der Kick-off-Veranstaltung alle eingereichten Ideen ausgestellt, nicht nur die der Gewinnergruppen.

## **Begleitung der Experimente auf Augenhöhe**

Der intensive Begleitprozess der Gruppen (jenseits des Beforschens) während der Durchführung der Experimente hat sich als enorm wichtig und hilfreich erwiesen. Wir empfehlen diesem Teil große Beachtung zu schenken. Hier geht es darum Zeit zu haben, Geselligkeit und persönliche Begegnungen zu ermöglichen und eine schöne Atmosphäre zu gestalten. Die Experimentierenden stellen ihre Freizeit und Energie zur Verfügung, daher sollte die Zusammenarbeit für sie so angenehm wie möglich gestaltet werden. Sorgt für Essen und Trinken sowie eine angenehme Gesprächsatmosphäre, abseits eines klassischen Arbeitsmodus.

Solche Elemente sind wichtig im Reallabor, denn sie vermitteln das Gefühl von Präsenz, schaffen Zusammenhalt und ermöglichen den Aufbau von Vertrauen zwischen den verschiedenen Akteuren.

Mit den drei über die Projektlaufzeit verteilten Gruppentreffen, bei denen alle vier Experimentgruppen zusammenkamen, schufen wir Räume für Austausch, gegenseitige Unterstützung und Inspiration. Fragen und Probleme konnten dort offen angesprochen und diskutiert werden. Hier fand sowohl Austausch zwischen den Forschenden und den Experimentierenden als auch zwischen den einzelnen Experimentgruppen statt. Im Gegensatz zu dem medienwirksamen Kick-off-Treffen waren diese Veranstaltungen nicht öffentlich. Die positive Stimmung spiegelte sich in der späteren Arbeit der Experimentgruppen, aber auch der Forschenden wider, die Veranstaltungen wirkten motivierend und gemeinschaftsstiftend.

Kommt es doch mal zu Konflikten oder treten im Laufe des Experiments äußere oder innere Hürden auf, so ist die Unterstützung der Experimentgruppen ein weiterer wichtiger Aspekt des Begleitprozesses. Das kann bis zu dem Angebot einer Mediation durch die Forschenden selbst oder aber, falls diese selbst stark involviert sind, durch externe Mediatorinnen oder Mediatoren gehen.

Für uns als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nimmt die Beforschung der Experimentreihe eine zentrale Rolle ein. Bei der Durchführung der NachhaltigkeitsExperimente diente diese zum einen dazu herauszufinden, welche Aspekte relevant für eine gesellschaftliche Transformation sind und zum anderen sollte Detailwissen über gelebte Nachhaltigkeit sichtbar gemacht werden. Eine Mischung an Forschungsmethoden hat sich dabei als sinnvoll erwiesen, um verschiedene Zugänge abzudecken. So kamen in der Experimentlaufzeit Fragebögen, Stimmungsbilder, Gruppenprotokolle, Fotodokumentationen und Interviews zum Einsatz (mehr zum Thema Forschung siehe Teil 2, S.139 ff). In einem so umfassenden Maß ist die Beforschung sowohl für die Forschenden als auch für die Experimentgruppen sehr aufwendig. Es ist ratsam gründlich zu überlegen, welche Daten wirklich erhoben werden müssen. Rückblickend hätten in unserer Experimentreihe beispielsweise zwei statt drei Fragebögen genügt. Die Formulierungen in den Fragebögen sollten möglichst einfach sein, da hier, im Gegensatz zu einer Interviewsituation, keine Rückfragen möglich sind. Die Angst etwas falsch auszufüllen wurde uns von einigen Teilnehmenden berichtet und kann gegebenenfalls dazu führen, dass der Fragebogen gar nicht zurückgeschickt wird. Daher empfehlen wir, im Forschungsdesign immer Feedbackschleifen vorzusehen und die Methoden und Materialien bei Bedarf anzupassen.

Im Zuge der Beforschung von „Dein NachhaltigkeitsExperiment“ zeigte sich etwa, dass die Gruppen unterschiedlich gut mit den verschiedenen Methoden zurechtkamen. Die Anforderung, Protokolle zu gemeinsamen Treffen zu verfassen, schien für die kleinen Experimentgruppen mit nur drei bis vier Personen sehr formell und aufwendig, während es für die größeren Gruppen (sechs bis zehn Personen) zum Organisationsalltag des Experiments gehörte. In Rücksprache mit dem Forschungsteam wurde die Protokollierung daraufhin für die Kleingruppen angepasst.

Auch kann allgemein gesagt werden, dass die Experimentgruppen (Gruppen-)Interviews als angenehmer und weniger aufwendig empfanden als Fragebögen, auch wenn die Terminfindung wiederum eine organisatorische Herausforderung bedeutet.

Abschließend sei angemerkt, dass nicht vergessen werden sollte, dass die Gruppen meist auch ein Interesse an den Ergebnissen der Forschung haben. Eine Aufarbeitung in einer leicht zugänglichen und verständlichen Form ist geboten. Bestenfalls sollten bereits Zwischenergebnisse zeitnah wieder in die Experimentgruppen kommuniziert werden. Auch das hier vorliegende Buch ist eine Möglichkeit das erlangte Wissen wieder in die Gruppen zurückzuspielen und darüber hinaus weitere Akteure andernorts zu motivieren Ähnliches zu wagen. Insofern möchten wir alle ermutigen, ebenfalls aktiv zu werden, Experimente zu starten und mit viel Engagement und Spaß Neues auszuprobieren!





Nach einigen Jahren Erfahrung in der Reallabor-Arbeit formulieren wir zentrale Kriterien für Aufbau und Struktur eines Reallabors. Diese möchten wir euch im Folgenden vorstellen.

**D**urch die mehrjährige Arbeit mit dem Format Reallabor haben wir als Projektteam viele und vielfältige Erfahrungen sammeln können. Wir waren mittendrin, haben uns selbst intensiv ins Quartier hineinbegeben, waren Forscherinnen und Forscher sowie selbst Beteiligte der Transformation. Wir haben engen Kontakt zu lokalen Akteuren gepflegt und gleichzeitig versucht immer wieder eine Außensicht einzunehmen, um unser Tun zu reflektieren und Fragen zu stellen. Was funktioniert? Was läuft nicht so gut und wieso? Wo liegen Herausforderungen und wie können wir sie überwinden? Nicht immer gelang uns das gleich gut, aber immer wieder haben wir uns und das Reallabor auf verschiedene Weisen ausgetestet, oft im Austausch mit Bürgerinnen und Bürgern. Es war und ist uns wichtig eng an der Lebenswelt im Quartier zu bleiben, im Dialog zu sein und Themen aus dem Umfeld in unsere Arbeit mit aufzunehmen. Hierfür eignen sich experimentelle Formate besonders gut. Sie erlauben einen offenen Ausgang, Erfolg und Misserfolg, ebenso wie Planänderungen mitten im Prozess. Im Gegensatz zu einem festgelegten Ablauf eines klassischen Experiments unter kontrollierten Bedingungen im Labor, gibt es bei unserem Experimentieren keinen völlig festen Fahrplan. Es kann auf sich verändernde äußere Bedingungen und innere Prozesse eingegangen werden. Ja, diese sollen sogar bewusst beachtet und mit einbezogen werden.

Im Laufe unserer Arbeit haben wir auch viel Erfahrung gesammelt und Einsichten bekommen, wie Reallabore sinnvollerweise betrieben werden sollten. So haben sich - um dem Anspruch der „Großen Transformation“ (WBGU 2011) nach echter Nachhaltigkeitstransformation und entsprechender Wissensproduktion gerecht zu werden – zentrale Charakteristika für Reallabore herauskristallisiert (Parodi et al. 2016). Im Folgenden werden diese Charakteristika beschrieben, da sie auch für die in diesem Buch beschriebenen NachhaltigkeitsExperimente zentral sind.

## **Reallabore und die Forschung**

Reallabore haben eine klare Forschungsorientierung. Damit ist gemeint, dass Reallabore neben ihrer gestaltenden und gesellschaftlichen Wirkung auch Nachhaltigkeits- und Transformationsforschung betreiben und als Einrichtungen für diese dienen. Sie erzeugen also Wissen darüber, wie Wege hin zu einer nachhaltigen Entwicklung aussehen können, wie diese Veränderungsprozesse ablaufen und wie sie miteinander wechselwirken. Deshalb wurden die NachhaltigkeitsExperimente auch intensiv forschersich begleitet, dokumentiert und ausgewertet.

## **Reallabore als Orte der Nachhaltigkeitstransformation**

Reallabore zielen neben der Wissensproduktion auf reale Veränderung, auf Gestaltung, auf Transformation ab. Dabei agieren und forschen sie nicht im luftleeren Raum, sie haben eine normative Ausrichtung, ein Ziel vor Augen. Dieses Ziel heißt Nachhaltigkeit. Hieran orientieren sie sich, an einem Zustand, der erreicht werden oder eine Entwicklung die angestoßen werden soll.

Seit gut 45 Jahren wird weltweit über eine nachhaltige Entwicklung gesprochen und davon, dass sie unabdingbar für ein gutes Leben aller heute lebenden Menschen sowie aller zukünftigen Generationen ist (siehe auch Teil 1, S.19 ff). Manches hat sich bereits verändert, wurde angestoßen oder steht kurz davor. So steigt der Anteil der biologisch bewirtschafteten Flächen, gewinnt der Radverkehr neue Bedeutung in unseren Städten und ist ein Umstieg auf erneuerbare Energien in aller Munde. Vieles jedoch scheint noch weit entfernt und hinter wirtschaftlichen oder politischen Systeminteressen zurückzubleiben. Auch unreflektierte, konsumorientierte westliche Lebensstile tragen ihren Teil dazu bei, dass Nachhaltigkeit noch nicht im Alltag angekommen ist. Doch wer trägt überhaupt die Verantwortung für eine gute Zukunft für alle Menschen auf der Erde und die Erde selbst? Die Politik? Wirtschaftsunternehmen? Jeder und jede Einzelne? Die Antwort ist wohl: alle zusammen mit den ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln - und die gilt es einzusetzen. Denn eine nachhaltige Entwicklung kann nur gemeinsam gelingen, mit vielen Akteuren, die zusammen eine Kultur der Nachhaltigkeit vorantreiben. Eine Kultur der Nachhaltigkeit meint zum Beispiel, dass nachhaltige Handlungen normal sind (und nicht die Ausnahme) und quasi automatisch ablaufen. Dass Ökostrom die erste Option ist und ich mich über andere Möglichkeiten erst informieren muss. Dass Bio-Lebensmittel die Normalität sind und konventionelle Lebensmittel gekennzeichnet sind. Dass Fahrräder Vorrang auf den Straßen haben und Autoparkplätze öffentlichem Grün weichen. Eben, dass nachhaltige Handlungsweisen zur Normalität werden.

Mit Reallaboren wird nun genau das versucht. In einem neuen, intensiv an die Lebenswelt angeknüpften Forschungsformat wird versucht, eine Transformation anzustoßen und gleichzeitig herauszufinden, wie sie gesamtgesellschaftlich mit allen Akteuren gestaltet werden kann. Das Format zielt darauf ab, alltägliche Routinen zu durchbrechen und letztlich eine gelebte Kultur der Nachhaltigkeit zu entwickeln – und das entsprechende Wissen hierfür zu gewinnen. Gesellschaftliche Akteure sollen zu sogenannten „Agenten des Wandels“ ermächtigt werden. Menschen, die durch ihr Handeln aufzeigen, dass es Alternativen gibt, dass jede und jeder etwas tun kann, um das eigene Lebensumfeld anders zu gestalten – und damit weitere Menschen zu inspirieren. Genau das wollten wir auch mit „Dein NachhaltigkeitsExperiment“ erreichen: Menschen dazu bewegen, Dinge einfach mal auszuprobieren, Ideen in die Tat umzusetzen, und damit neues Wissen zu erzeugen und zu Vorbildern für andere zu werden.

### **Reallabore und Transdisziplinarität**

Das Ziel von Reallaboren ist es, viele verschiedene Akteure zusammenzubringen, gemeinsam zu experimentieren und einen gelebten kulturellen Wandel anzustoßen – sie wollen Partizipation, also Beteiligung ermöglichen. Hierzu arbeiten Reallabore transdisziplinär, was bedeutet, dass sich die Wissenschaft nach außen öffnet, ihren sogenannten Elfenbeinturm verlässt, in die reale Lebenswelt eintaucht und Theorie, Methoden und

Praxis eng miteinander verknüpft. Wissen soll generiert und dann direkt angewandt und getestet werden. Die Grenzen zwischen Universität und Alltagswelt sollen durchlässiger und damit die Relevanz und Praktikabilität der angewandten Nachhaltigkeitsforschung erhöht werden.

Beteiligung von Praxisakteuren, sprich von Gruppen und Menschen, die nicht aus der Wissenschaft kommen, kann hierbei ganz verschiedene Formen und Intensitäten annehmen. Leider wird oftmals schon das reine Vermitteln von Informationen als ‚Beteiligung‘ (miss)verstanden. Reallabore hingegen haben den Anspruch, alle Stufen der Partizipationsleiter, die von Information bis Empowerment reicht, zu bedienen und auch ganz nach oben zu steigen: Akteure zu befähigen selbst aktiv zu werden und eigene Ideen umzusetzen. Information, Austausch und Kooperation sind die Stufen, die es auf diesem Weg zu gehen gilt. Manchmal gehen diese verschiedenen Intensitäten auch ineinander über oder sie bedingen sich gegenseitig.

So ging es auch bei Dein NachhaltigkeitsExperiment viel um Empowerment. Zwar waren die Themen Gemeinschaft und Entschleunigung vorgegeben, die Interpretation und Ausgestaltung innerhalb der Experimente blieb aber komplett offen und den Gruppen vorbehalten. Sie wurden lediglich bei der Durchführung unterstützt.

Denn letztendlich geht es bei Partizipation darum, sich auf gleicher Ebene zu begegnen, allen Akteuren das gleiche Stimmrecht zukommen zu lassen, in dem Bewusstsein, dass auf dem Weg in die Zukunft alle im gleichen Boot sitzen.

## **Reallabore und die Zivilgesellschaft**

Die Beteiligung möglichst vieler verschiedener Akteure, und insbesondere der Bürgerschaft, spielt für das Ziel einer Kultur der Nachhaltigkeit demnach eine entscheidende Rolle. Die Bürgerschaft soll von Beginn an eng beteiligt sein an der Themenfindung und Ausarbeitung der Experimente und diese im Co-Design mit den wissenschaftlichen Akteuren entwickeln. Reallabore betreiben Partizipation also nicht nur auf der unteren Ebene der Information und Konsultation, sondern gehen weiter, entwickeln tragfähige, längerfristige Kooperationen und wirken darauf hin, ein Empowerment der Zivilgesellschaft für Nachhaltigkeit zu erreichen. Durch diese intensive Beteiligung können Veränderungen aktiv und bottom-up initiiert werden, wodurch sich die Chance der Aneignung und Durchdringung neuer Lebensweisen erhöht.

Die Frage danach, wer die Verantwortung für eine gute Zukunft dieser Erde trägt wird in Reallaboren mit „alle“ beantwortet. Demnach wird auch angestrebt, eine große Bandbreite an Personen und Gruppen einzubeziehen, etwa über Initiativen, Vereine, Firmen bis hin zu Politik, Verwaltung und Einzelpersonen.

## **Reallabore und ihre Experimente**

Labore dienen im klassischen Sinne dazu, einen Raum und die Infrastruktur für Experimente zu bieten. Dies gilt auch für Reallabore. Durch eine

transdisziplinäre Infrastruktur wird versucht, möglichst gute Bedingungen für Experimente im komplexen realweltlichen Kontext zu generieren. Ebenfalls nötig ist eine angemessene physische und personelle Ausstattung, um das Labor betreiben zu können.

Ermöglicht und getragen durch eine solche langfristig angelegte Infrastruktur und ein breit gefächertes Netzwerk an Akteuren, finden dann Experimente rund um das Thema Nachhaltigkeit statt. Als Realexperiment, Nachhaltigkeitsexperiment oder Transformationsexperiment bezeichnet man dann eine wissenschaftliche Methode, bei der Forschende zusammen mit lokalen Akteuren gesellschaftlich relevante Fragestellungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung bearbeiten. Diese Experimente sind in konkreten, lebensweltlichen Kontexten, im Alltagsleben verortet. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler greifen in den Experimentverlauf unterstützend und begleitend ein – und reflektieren gleichzeitig immer wieder den Prozess und seine Ergebnisse. Ziel ist es, viele Experimente zu verschiedenen Themen in einem begrenzten Rahmen, nämlich dem Reallabor, stattfinden zu lassen um somit eine sogenannte „dichte Nachhaltigkeit“ – die aus vielen verschiedenen Aktivitäten und Themenfeldern besteht – zu kreieren und das Netz nachhaltiger Aktivitäten immer enger zu weben. Es sollen Synergien und Konflikte ausgemacht und behandelt werden, um zu lernen, wie nachhaltige Entwicklung auf Alltagsebene umfassend gelebt werden kann.

### **Reallabore und ihre Dauer**

Der transformative Ansatz von Reallaboren zielt im Endeffekt auf Langzeiteffekte hinsichtlich der Entwicklung und Etablierung einer Kultur der Nachhaltigkeit ab. Dies braucht selbstredend viel Zeit. Eine Reallaborinfrastruktur und ein Akteursnetzwerk können innerhalb weniger Jahre aufgebaut werden sowie einzelne Experimente stattfinden. Ein wirklicher kultureller Wandel aber, der in Köpfen und Taten verankert ist und mit Selbstverständlichkeit gelebt wird, muss und kann sich nur nach und nach entwickeln. Stetige Unterstützung und Impulse sind hierbei wichtige Faktoren. Ein belastbares Vertrauensverhältnis spielt eine wichtige Rolle. Der Aufbau eines solchen benötigt ebenso Zeit wie Kontinuität bezüglich der beteiligten Personen, die das Reallabor betreiben und koordinieren. Um ihrem Anspruch als Transformationsunterstützer und -beobachter gerecht werden zu können, sollten Reallabore über viele Jahre oder gar Jahrzehnte angelegt werden.

### **Reallabore als Orte für Bildung**

Sowohl implizit als auch explizit finden in Reallaboren Lernprozesse statt. Denn letztlich geht es bei allen Aktivitäten, sowohl bei den transformativen Experimenten im Laborraum als auch bei der wissenschaftlichen Forschung und den expliziten Bildungsaktivitäten, darum, auszuprobieren und zu lernen. Dabei können sowohl die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen als auch die Praxisakteure neues Wissen und neue Kompetenzen erlangen.

Manchmal ist es subtil, manchmal offensichtlich: Die Arbeit im Reallabor und die Berührung mit den dort aktiven Gruppen, Ideen und dem gelebten „Andersmachen“ geht nicht ganz spurlos an den Beteiligten vorüber. Es passiert etwas mit den Akteuren im Reallabor. Das können individuelle Kompetenzerweiterungen und Lernerlebnisse sein, aber auch soziales Lernen in der Gruppe über Themenfelder hinweg. Die Erfahrung, aus unterschiedlichen Blickwinkeln (interdisziplinär) und in einem eng aufeinander abgestimmten Prozess aller Akteure die Problemdefinition vorzunehmen und die weitere Vorgehensweise (gemeinsam, transdisziplinär) zu erarbeiten, ist für viele eine neue Erfahrung. Das Reallabor bietet somit unterschiedliche Möglichkeiten für Lernerfahrungen und kann daher als Bildungseinrichtung verstanden und genutzt werden.

### **Reallabore mit Modellcharakter**

Die „Große Transformation“ in Richtung Nachhaltigkeit erfordert eine Veränderung in vielen Bereichen, auf vielen Ebenen und an vielen Orten. Aus diesem Grund haben Reallabore den Anspruch als Modelle zu dienen und auf andere Orte und Kontexte übertragen werden zu können; denn ein einzelnes, lokales Reallabor kann sicher nicht den Klimawandel aufhalten. Mit jedem Reallabor soll ein gutes Beispiel gegeben werden, das andernorts oder an vielen weiteren Orten aufgegriffen werden kann und dort wiederum partizipativ eine Kultur der Nachhaltigkeit fördert und Alternativen entwickelt – immer im Hinblick auf die Frage, wie wir heute gut leben und dabei die Umwelt, Mitwelt und Nachwelt achten können. Es ist der Modellcharakter, der – an die jeweilige Umgebung und Umstände angepasst – dem Konzept Reallabor das Potenzial verleiht, längerfristig eine breitere Wirkung in Richtung Nachhaltigkeit zu entfalten. Die gute Dokumentation der Aktivitäten im Reallabor, deren Reflexion und stetige Weiterentwicklung sowie der Austausch verschiedener Gestalterinnen und Gestalter untereinander sind dafür von zentraler Bedeutung.

Die obigen zentralen Reallabor-Charakteristika sind sowohl aus der theoretischen Forschung als auch direkt aus den Erfahrungen unserer langjährigen Arbeit im Quartier Zukunft entstanden. Wir sehen sie als zentral an, wenn das Potenzial des Konzepts „Reallabor“ heute und in Zukunft voll ausgeschöpft werden soll. Dafür setzen wir uns ein, letztlich, um Impulse für einen Kulturwandel, für eine gute Gegenwart und Zukunft für alle zu setzen.



# Erkenntnisse und Empfehlungen dreier Reallabore

## Ein erfahrungsbasierter Vergleich<sup>1</sup>

Oliver Parodi, Colette Waitz, Monika Bachinger, Rainer Kuhn, Sarah Meyer-Soylu, Sophia Alcántara, Regina Rhodius.

Reallabore zielen als neues Format transdisziplinärer Forschung auf die Förderung des Lernens über und die Transformation hin zu mehr Nachhaltigkeit ab. Was sind jedoch die grundlegenden Aspekte, die bei der Initiierung und Verstetigung solcher Prozesse innerhalb eines Reallabors berücksichtigt werden müssen? Anhand der Erfahrungen aus drei Reallaboren (BaWü Labs) zeigen wir, dass vier Aspekte für das Gelingen und die Etablierung von Reallaboren als Schmelztiegel von transdisziplinärer Forschung und gesellschaftlicher Transformation entscheidend sind, nämlich:

- 1)** eine adäquate ‚Innenarchitektur‘ des Reallabors, bestehend aus einer transdisziplinären Infrastruktur und einem Bereich übergreifender Aufgaben, die das Durchführen von Realexperimenten ermöglichen;
- 2)** Nachhaltige Entwicklung als Leitkonzept, durch das sich das Format Reallabor von anderen Laboren unterscheidet;
- 3)** ein expliziter Transformationsanspruch und übergreifende Forschungsprogramme zur Bewertung der transformativen Effekte der Reallabore und

- 4)** gesellschaftliches Lernen, bzw. didaktische Konzepte, die zu den Inhalten und Gegebenheiten der Reallabore passen. Da Reallabore letztlich auf einen langfristigen kulturellen Wandel abzielen, sind langfristige Forschungsstrukturen und eine entsprechende Förderung ebenfalls unerlässlich.

Reallabore bereichern die bestehende Nachhaltigkeitsforschung und transdisziplinäre Forschung durch ihren Schwerpunkt auf einer interventionistischen und experimentellen Herangehensweise. Dies wird besonders in der Durchführung sogenannter „Realexperimente“ deutlich (siehe Schäpke et al. 2017, Parodi et al. 2016 a, S. 77, 79 ff., Parodi et al. 2016 b, Wagner und Grunwald 2015, für einen anderen Standpunkt Gross and Krohn 2005). Reallabore dienen als Labore und stellen sowohl die Infrastruktur als auch einen wissenschaftlichen Rahmen für Realexperimente zur Verfügung. Der Anspruch an und die Erwartungshaltung gegenüber Reallaboren ist, dass sie Transformationsprozesse vorantreiben und die Initiierung und Stabilisierung wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Lernprozesse fördern

(Singer-Brodowski et al. 2018, Schneidewind und Singer-Brodowski 2015). Der vorliegende Artikel reflektiert die Erfahrungen aus drei Reallaboren in Baden-Württemberg: dem *Reallabor 131: KIT findet Stadt (R131)*, dem *Reallabor für Nachhaltige Mobilitätskultur (RNM)* und dem *Wissensdialog Nord-schwarzwald (WiNo)*. *R131* und *RNM* sind, wie derzeit viele andere Reallabore, im urbanen Raum angesiedelt (Schneidewind 2014). *WiNo* hingegen wirkt im ländlichen Raum und kann somit als kontrastierender Fall fungieren, durch den auch Erkenntnisse über die Bandbreite der Anwendungsmöglichkeiten des Reallaboransatzes gewonnen werden können. Der Artikel stellt wesentliche Aspekte des Aufbaus und der Umsetzung der drei Reallabore gegenüber, die für deren Entwicklung von besonderer Bedeutung sind. Übergreifendes Ziel

des Aufsatzes ist es, einen Beitrag zur Konzeption und praktischen Arbeit von Reallaboren zu leisten. Zu diesem Zweck werden konkrete Empfehlungen für deren Aufbau und Betrieb gegeben.

Die drei folgenden wesentlichen Merkmale von Reallaboren (Schäpke et al. 2017, Beecroft und Parodi 2016a) dienen als Leitkriterien des diskursiven Vergleichs: 1. Nachhaltigkeit und 2. Transformation (als zentrale Ziele) und 3. Lernen als ein übergreifender und allgegenwärtiger Prozess in Reallaboren. Um verstehen zu können, wie Reallabore funktionieren, wie sie versuchen ihre Ziele durch Realexperimente (bzw. transdisziplinäre Forschung und Interventionen) zu erreichen und wie sie das Lernen organisieren, wird zunächst der innere Aufbau (Innenarchitektur) der Reallabore verglichen und diskutiert.

**Reallabor 131: KIT findet Stadt (R131):** Wie wir unser Leben in Städten organisieren, entscheidet maßgeblich über das Gelingen nachhaltiger Entwicklung (WBGU 2011). Vor diesem Hintergrund hat das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) das R131<sup>2</sup> eingerichtet, um Wissenschaft, Nachhaltigkeit und Stadtentwicklung auf Quartiersebene in einem transdisziplinären Prozess zu vereinen. Basierend auf den drei Säulen Intervention, Forschung und Bildung ist es Ziel des Projekts, eine dichte Nachhaltigkeit (siehe unten) und einen Kulturwandel in der Karlsruher Oststadt anzustoßen. Zu diesem Zweck führt das R131 transdisziplinäre Projekte und Experimente durch. Hierzu gehören insbesondere vier wissenschaftlich motivierte Projekte (Energiekonzept Oststadt, nachhaltige Mobilität, Soziales und Raum sowie nachhaltiger Konsum), die durch 300 BürgerInnen in einem partizipativen Verfahren ausgewählt und gestaltet wurden, sowie die Realexperimentreihe *Dein NachhaltigkeitsExperiment* (Trenks et al. 2018), deren vier Experimente über einen öffentlichen Ideenwettbewerb initiiert und von Bürgergruppen aus dem Quartier durchgeführt wurden. Zusätzlich zu diesen Projekten und Experimenten wurden grundlegende Studien zum Gebäudebestand und zu den Akteuren in der Oststadt durchgeführt sowie ein integratives Konzept zur Nachhaltigkeitsanalyse und -bewertung von Stadtquartieren entwickelt. Das Labor, und vor allem der R131-Projektraum, der *Zukunftsraum für Nachhaltigkeit und Wissenschaft*, dienen als Plattform für Vernetzung und bieten zugleich die notwendige Infrastruktur für Nachhaltigkeitsexperimente und Projekte, die unmittelbar aus den Bedürfnissen und Interessen der Quartiersbewohner entstehen.

Methodisch stützt sich der Vergleich der drei Reallabore aus einer Innenperspektive auf Forschungsergebnisse der einzelnen Reallabore<sup>4</sup>, intensive Selbstreflexion der eigenen Reallaborarbeit sowie zwei gemeinsame Workshops der AutorInnen zum systematischen, kriteriengeleiteten Vergleich der drei Reallabore. Die folgenden Ausführungen dienen als Thesen, basierend auf den dreijährigen Erfahrungen der AutorInnen in der Koordination und Durchführung ihrer Reallabore sowie ihrer teilnehmenden Beobachtung. Zudem greifen sie zurück auf einen intensiven Austausch der beteiligten WissenschaftlerInnen aller BaWü Labs im Rahmen der über die Begleitforschung regelmäßig stattfindenden Diskussionsforen.

Mit diesem Artikel erfolgt also ein erster (evaluativer) Schritt im empirischen

Vergleich von Reallaboren. Eine weitere systematische, empirische Untersuchung und Evaluation von Reallaboren sollte Gegenstand künftiger Forschungen sein.

## Innenarchitektur

**Theoretischer Hintergrund:** Reallabore werden klar als transformative und transdisziplinäre Unternehmungen beschrieben (Schäpke et al. 2017, Parodi et al. 2016a, Beecroft und Parodi 2016b, Schneidewind und Scheck 2013). Aktuelle Debatten drehen sich um die Frage, wie Reallabore als Infrastrukturen für die transdisziplinäre und transformative Forschung und Innovation konzipiert und entwickelt werden und dadurch einen Rahmen für Realexperimente eröffnen können (Beecroft et al. 2018, Parodiet al. 2018, Schneidewind et al. 2018, Beecroft

**Reallabor für nachhaltige Mobilitätskultur (RNM):** Das RNM<sup>3</sup> untersucht Möglichkeiten, wie sich die Mobilität in und um Stuttgart von einer autodominierten hin zu einer nachhaltigeren Mobilitätsform verändern kann und macht dabei insbesondere die kulturelle Dimension nachhaltiger Mobilität zum Thema. Um diesen Wandel herbeizuführen hat die Universität Stuttgart eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe eingerichtet, die eng mit Praxisakteuren zusammenarbeitet, wie etwa der Stadtverwaltung Stuttgart oder auch Bürgerinitiativen. Eine besondere Rolle kommt Akteuren zu, die aktiv an der Entwicklung und Umsetzung sozio-technischer Neuerungen oder innovativen, nachhaltigen Projekten arbeiten (sogenannte Pioniere des Wandels). Neben einzelnen interdisziplinären Forschungsaktivitäten (wie zum Beispiel einer Metaanalyse der Hauptfaktoren von Mobilitätsverhalten oder einer Modellierung von Verkehrsmaßnahmen), liegt der Fokus vorrangig auf transdisziplinären Visionsworkshops mit BürgerInnen sowie den diversen Realexperimenten, die über den gesamten Umsetzungsprozess hinweg durchgeführt und wissenschaftlich begleitet wurden. Voraussetzung für die Teilnahme am kollaborativen Forschungsansatz des RNM ist, dass die Pioniere des Wandels sich neben ihren Experimenten auch an der Datenanalyse und Bewertung beteiligen. Insgesamt hat das RNM sechs Realexperimente ausgewählt: Die Erschließung der Stäffele-Galerien (stadtypische offene Treppenaufgänge) als öffentliche Räume; die Entwicklung nachhaltiger Mobilitätsoptionen für Angestellte des Marienhospitals; die Bürger-Rikschas; freie Lastenräder; Parklets und Plusrad (eine App, die Radfahren belohnt).

und Parodi 2016a). Als Beitrag zu dieser Diskussion, haben wir die Innenarchitektur der drei Reallabore mit Bezug auf Struktur und Rangfolge der Aufgaben, die die Arbeit in den Reallaboren bestimmen, verglichen.

**Vergleichende Einblicke:** Zwei Gemeinsamkeiten, die wir zwischen unseren Reallaboren sehen, sind die Art der Aufgaben und deren kategoriale Anordnung (Schichtung der Aufgaben, s. Abbildung 1) in drei Ebenen. Diese werden hier als *Transdisziplinäre Infrastruktur (TI)*, *Übergreifende Aufgaben (ÜA)* und *Transdisziplinäre Forschung und Intervention (TFI)* beschrieben.<sup>5</sup> Diese Ebenen bauen aufeinander auf und sind eingebettet in eine Mittel-Zweck-Kette (Ropohl 1999, S.154): das Reallabor als Ganzes kann als Mittel für (gesellschaftliche) Transformation angesehen werden.<sup>6</sup> Innerhalb der Reallabore sind TFI und

ÜA notwendige (interne) Mittel, um Realexperimente oder andere Formen transdisziplinärer Forschung und Interventionen erfolgreich durchzuführen. Die spezifische Schichtung der Aufgaben ist, zumindest für unsere drei Reallabore, charakteristisch.

**Transdisziplinäre Infrastruktur:** Die „Transdisziplinäre Infrastruktur“ dient als Basis der Reallaborarbeit und ermöglicht wissenschaftliche, transdisziplinäre und transformative Aufgaben und Prozesse. Diese Infrastruktur beinhaltet Arbeitskapazitäten (und damit MitarbeiterInnen), die vielerlei Prozesse und Veranstaltungen organisieren, inklusive anspruchsvoller transdisziplinärer Prozesse, Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit, Sitzungen und Unterstützung der Akteure im Reallabor. Bei näherer Betrachtung scheint sich dieses Aufgabenfeld von üblichen (multi-/inter-) disziplinären Forschungsprojekten in

**Wissensdialog Nordschwarzwald (WiNo):** Die Entstehung dieses Reallabors ist eng verbunden mit der Frage, wie Nationalparks zu einer nachhaltigen Transformation der sie umgebenden Regionen beitragen können. WiNo betrachtet exemplarisch den neu gegründeten Nationalpark Schwarzwald in Baden-Württemberg. Kernfragen des Projektes sind: Was können wir aus den im Parkgebiet stattfindenden ökologischen Prozessen lernen? Und wie lassen sich die Möglichkeiten, die durch den Nationalpark entstehen, für die nachhaltige Entwicklung der ganzen Region nutzen?

Die adressierten Themen sind in sieben Teilprojekten organisiert und reichen von forstwirtschaftlicher Waldrestauration über den Umgang mit Borkenkäfern, Gesundheitstourismus und nachhaltige Mobilität bis zur Identifizierung und Bewahrung lokalen Wissens. Diese Teilprojekte wurden in enger Zusammenarbeit mit einer Vielzahl gesellschaftlicher Gruppierungen identifiziert und ausgearbeitet. Im Laufe des Projektes wurden verschiedene Wege der Partizipation erprobt und in intensiven Reflexionsprozessen evaluiert. Als Ergebnis seiner Forschung hat WiNo einen umfassenden Wissenskanon über die Wirkung des Nationalparks auf die umliegende Region generiert, sowohl im Hinblick auf deren soziale als auch ökologische und wirtschaftliche Entwicklung. Außerdem hat das Projekt erheblich zur Etablierung neuer regionaler Kooperationen und Netzwerke sowie einem andauernden Dialog zwischen Parkverwaltung und den BürgerInnen der Region beigetragen.

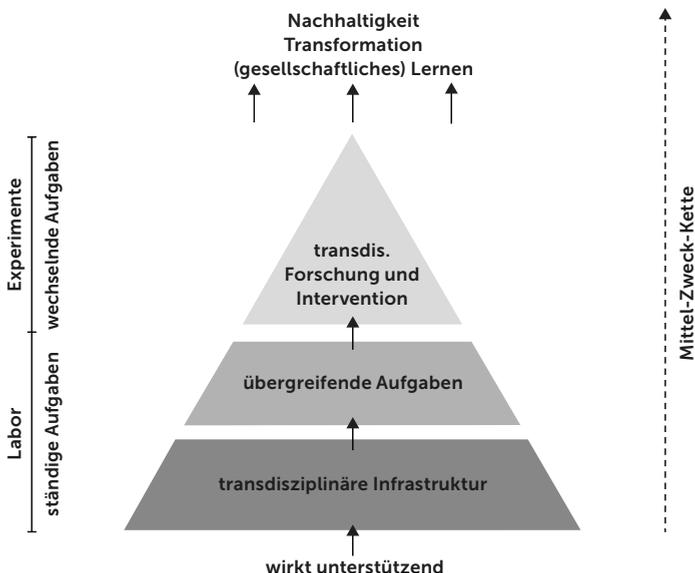
punkto Qualität, Quantität und auch Dauer zu unterscheiden. So ist beispielsweise die Kommunikation im Reallabor ‚multilingual‘, und richtet sich sowohl an WissenschaftlerInnen als auch an Mitglieder der (Stadt-)Verwaltungen, von Unternehmen sowie an BürgerInnen. Eine angemessene und professionelle Kommunikation, die die unterschiedlichen Akteure einbezieht, ist ausschlaggebend für den Erfolg der transdisziplinären und transformativen Prozesse.

Eine adäquate TI umfasst zudem auch geeignete Räumlichkeiten im Gebiet des Reallabors. Um die Vorhaben erfolgreich durchzuführen, haben zwei Reallabore einen leicht erreichbaren Ort innerhalb des Projektgebietes eingerichtet: der *Zukunftsraum* des *R131* und das offene Projektbüro des *RNM*). Somit wurden die Labore für die Öffentlichkeit sichtbar, ansprechbar und greifbar. Weitere Elemente der TI sind ein administratives (Projekt-) Management, ein transdisziplinärer

Beirat und Kapazitäten und Kompetenzen zur Förderung oder gegebenenfalls auch Mediation der oft politisch sensiblen und manchmal konfliktgeladenen Aktivitäten im Reallabor. Die TI rahmt die Arbeitsabläufe der Reallabore, erhält diese aufrecht und bietet entsprechende Arbeitskapazitäten. Sie hängt nicht von den Forschungsthemen oder den Realexperimenten ab, unterstützt diese jedoch.

Jedes der hier betrachteten Reallabore hat die oben genannten Elemente früher oder später integriert und wir sind der Auffassung, dass diese entscheidend für die Arbeit der Labore sind. Unglücklicherweise ist die TI in allen drei Reallaboren unterbesetzt, was häufig zu Stress und Reibung geführt und damit auch den Erfolg und die Qualität der transdisziplinären Forschung und Intervention gefährdet hat.

Abb. 1: Innenarchitektur unserer Reallabore: Schichtung der Aufgaben mit Blick auf die gesellschaftlichen Ziele von Reallaboren



**Übergreifende Aufgaben:** Auch die „übergreifenden Aufgaben“ haben eine unterstützende Funktion für die transdisziplinäre und transformative Arbeit im Reallabor, sind jedoch nicht so stetig wie die TI. Sie können enden, werden im Laufe der Zeit durch andere ersetzt oder aber stabilisiert und dann in der TI etabliert. In allen drei Reallaboren finden wir ähnliche ÜA. Wir unterscheiden zwischen „wissenschaftlichen“ und „allgemeinen“ ÜA. Wissenschaftliche ÜA, beispielsweise in Form (inter)disziplinärer Befragungen, unterstützen oder untermauern die Realexperimente, Interventionen oder transdisziplinären Projekte des Reallabors. Darüber hinaus können sie transformatives Wissen generieren. Beim *RNM* konnte durch eine Metaanalyse interdisziplinärer Studien herausgefunden werden, welche Faktoren Einfluss auf das Mobilitätsverhalten haben. Im *R131* wurden Schlüsselakteure interviewt, um Grundkenntnisse über das Projektgebiet zu gewinnen.

Zwei weitere wissenschaftliche ÜA im *R131* sind erstens die Konzeption und Umsetzung einer (integrativen) Nachhaltigkeitsbewertung von Stadtquartieren und zweitens die Entwicklung einer digitalen interaktiven „Nachhaltigkeitskarte“<sup>7</sup>. Auch eine Begleitforschung zählt zu den übergreifenden wissenschaftlichen Aufgaben. In unseren Fällen übernehmen die beiden Teams der *BaWü Begleitforschung* – ein Team arbeitet prozessbegleitend unterstützend, das andere distanziert analytisch – diese ÜA (Defila und Di Giulio 2018) und helfen dabei die Reflexivität, Qualität und Konsistenz unserer Reallaborarbeit deutlich zu erhöhen. Wissenschaftliche ÜA werden in allen drei Reallaboren realisiert. Um Orientierung für die TFI zu bieten empfiehlt es sich die wissenschaftlichen ÜA frühzeitig beginnen zu lassen

– was bei unseren Reallaboren aus Zeitgründen nicht immer der Fall war. Allgemeine ÜA sind insbesondere strukturbildend. Sie ermöglichen, bilden und erhalten den organisatorischen Rahmen für die TFI. Darüber hinaus stabilisieren sie reallaborübergreifende Arbeitsgruppen, neue Netzwerke, Kooperationen und Strukturen, die aus der Reallaborarbeit entstehen. Eine wichtige ÜA bildet in allen drei Laboren die Verknüpfung zwischen Forschung, Praxis und Bildung. Diese Verknüpfung ist – als Trio – weder gängig noch in unseren Universitäten institutionalisiert. Im Zuge der Reallabore wurden dann transdisziplinäre Projektseminare des *R131* in die Hochschulcurricula aufgenommen. Bei *WiNo* entwickelte sich aufgrund der großartigen Zusammenarbeit zwischen Studierenden und ExpertInnen aus der Praxis ein neues Lehrkonzept, das auf einem Mentoringmodell basiert.

Eine äußerst wichtige allgemeine ÜA in Reallaboren ist die Organisation und Durchführung von (Selbst-)Reflexion in Bezug auf die stattfindenden Aktivitäten. Reallabore betreiben viele und vielfältige Aktionen, Interventionen, Forschungs- und Transformationsprojekte. Dabei ist es wichtig, die Kohärenz und das Zusammenspiel dieser Komponenten regelmäßig zu reflektieren und zu bewerten.

Darüber hinaus zeichnen sich Reallabore – zumindest unsere – durch „dichtes transdisziplinäres Handeln“ aus. Dies bedeutet, dass Forschen und Gestalten sehr eng beieinanderliegen, sich einander annähern, überlappen und kumulieren (manchmal in einer Person). Aus diesem Grund ist die Reflexion über die eigene Rolle der WissenschaftlerInnen im Reallabor (als Forschende, UnterstützerInnen und/oder Change Agents) für die wissenschaftliche Qualität (Wittmayer und

Schäpke 2014), das Ziel der Transformation und das Wohlergehen der im Reallabor arbeitenden Personen notwendig. Alle drei Labore entwickelten und implementierten solche (selbst-)reflektierenden Formate (siehe Abschnitt „Lernen“, weiter unten im Text), die zur iterativen Anpassung transdisziplinärer Methoden, dem Abwägen der verschiedenen Ziele der Reallabore und der Herstellung vertrauensvoller und dauerhafter Beziehungen zwischen den verschiedenen Akteuren führten. Trotzdem sind wir der Auffassung, dass ein Mehr an (Selbst)Reflexion angemessen wäre und die (Qualität der) TFI unterstützen würde.

### **Transdisziplinäre Forschung und Intervention:**

Als oberste Ebene der Reallabor-Innenarchitektur lässt sich die Ebene der „Transdisziplinären Forschung und Intervention“ erkennen. Diese umfasst Interventionen, transdisziplinäre Projekte und/oder Realexperimente.<sup>8</sup> Nur zwei unserer drei Reallabore führen Realexperimente im engeren Sinne durch, aber alle drei betreiben transdisziplinäre Projekte, die in den Reallabor-Rahmen eingebettet sind und damit von TI und ÜA unterstützt werden.

WiNo führt sieben „transdisziplinäre Unterprojekte“<sup>9</sup> im Bereich Ökologie und Tourismus durch, zu denen auch öffentliche Veranstaltungen gehören. Das R131 führt transdisziplinäre Projekte und eine Reihe von Realexperimenten zu den Themen „Entschleunigung“ und „Gemeinschaftsbildung“ als Grundvoraussetzung einer nachhaltigen Entwicklung durch (Trenks et al. 2018). RNM entwickelte und veranstaltete einen transdisziplinären, partizipativen „Visions-Workshop“ (Alcántara et al. 2018) und initiierte eine Reihe von Realexperimenten zu den Themen nachhaltiger Transport,

Gesundheit, Gemeinschaft und Stadt- raum (Puttrowait et al. 2018).

Unsere Erfahrung bei der Durchführung von Realexperimenten ist, dass die Experimente (bzw. ihre Transformationsergebnisse) stark kontextabhängig sind, wodurch ihre Settings und Abläufe nicht bereits Jahre im Voraus bis ins Detail geplant werden können. Zumindest RNM und R131 mussten ihre TFI-Aktivitäten, wie sie im Projektantrag vorgesehen waren, während der Projektlaufzeit modifizieren. Die Durchführung von Realexperimenten erfordert ein hohes Maß an Offenheit und den Umgang mit eingeschränkter Planbarkeit – genau jenen Eigenschaften, die WissenschaftlerInnen bei der Durchführung von Experimenten zu minimieren versuchen.

### **Vorläufige Empfehlungen:**

Es hat sich gezeigt, dass der innere Aufbau der Reallabore entlang einer Hierarchie an unterschiedlichen Aufgabenebenen ein bewährtes System darstellt, das zur Klarheit und Funktionalität eines Reallabors beiträgt. Aus diesem Grund empfehlen wir, zukünftige Reallabore nach diesem Schema aufzubauen. Dies macht es möglich zwischen Aufgabenebenen zu unterscheiden und hilft dabei herauszuarbeiten, welche Teile des Reallabors tatsächlich Qualitäten eines Labors besitzen – speziell die TI, jedoch auch die ÜAs – und welche Teile zur *experimentellen Arbeit* gehören – insbesondere Realexperimente, aber auch andere Formen (transformativer) transdisziplinärer Forschung oder Interventionen (TFI) (vgl. Abb. 1). Die Klarheit der Aufgabenebenen erleichtert letztlich auch die Entscheidung über eine geeignete Ausstattung dieser (hinsichtlich benötigter Kompetenzen, Zeitrahmen, innerer Logik und Vorgehensweisen).

Für den zukünftigen Aufbau von Reallaboren möchten wir die „unterstützenden Ebenen“, die TI und ÜA, hervorheben, da diese – obwohl sie charakteristisch für die Labore sind und wesentlich zu deren Erfolg beitragen – häufig marginalisiert werden. Hierzu gehören eine (formative) Begleitforschung, ein lokaler transdisziplinärer Beirat, Formate der (Selbst-)Reflexion, Evaluation der Reallaborprozesse sowie Zeit und finanzielle Mittel für individuelle Kompetenzentwicklung (siehe Parodi et. al. 2018). Des Weiteren werden durch Räumlichkeiten inmitten des Laborgebietes (z.B. der „Zukunftsraum“ des R131) als konkrete Verortung und Anlaufstelle des Reallabors transdisziplinäre und transformative Ziele unterstützt.

Aus unserer Erfahrung und im Hinblick auf die beschriebene Innenarchitektur, empfehlen wir, Reallabore (in der Größenordnung unserer drei Reallabore) finanziell deutlich länger zu fördern und durchzuführen als die momentane Förderperiode von drei Jahren. In Anbetracht der Zeit, die für den Aufbau der Laborinfrastruktur, zur Herstellung der Verbindung zwischen Wissenschaft und Akteuren aus der Praxis (als tragfähiges Vertrauensverhältnis), die Organisation der komplexen Innenarchitektur und für Reflexionsprozesse benötigt wird, scheinen uns fünf Jahre oder mehr angemessen zu sein. Zudem könnten die ‚Labor‘-Teile, insbesondere die TI – wo immer dies angebracht ist – für wesentlich längere Zeiträume (Jahrzehnte) eingerichtet und institutionalisiert werden.<sup>10</sup> Solche Investitionen würden über einen langen Zeitraum Nutzen versprechen.

## **Nachhaltige Entwicklung als Leitkonzept**

**Theoretischer Hintergrund:** Reallabore arbeiten auf Transformation hin – und benötigen somit ein Ziel oder Leitkonzept, an dem sich die entsprechenden Wandlungsprozesse orientieren. Unsere drei Reallabore sind Teil der Initiative *Wissenschaft für Nachhaltigkeit*<sup>11</sup> des Landes Baden-Württemberg, und widmen sich daher den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung. Des Weiteren stammt der Begriff „Reallabor“ und der begleitende Diskurs ursprünglich aus dem Bereich der Nachhaltigkeitsforschung (Schneidewind und Scheck 2013). Während Reallabore im Allgemeinen als Einrichtungen für eine nachhaltige Entwicklung zu verstehen sind, werden wir an dieser Stelle einen kurzen Vergleich anstellen, wie sich unsere Reallabore jeweils konkret zu diesem normativen Ziel positionieren und es in Form transdisziplinärer Handlungen operationalisieren.

**Vergleichende Erkenntnisse:** Auch wenn unsere drei Labore das Leitkonzept „Nachhaltige Entwicklung“ in wissenschaftlicher und transformativer Hinsicht teilen, gibt es deutliche Unterschiede zwischen ihren konzeptionellen Grundlagen sowie deren Operationalisierung und Umsetzung. Das R131 basiert ausdrücklich auf einem wissenschaftlich-ethischen „Integrativen Konzept Nachhaltiger Entwicklung“ (Kopfmüller et al. 2001), das Nachhaltigkeit integrativ und ganzheitlich operationalisiert. R131 strebt langfristig eine „dichte Nachhaltigkeit“ an. Dies meint die Konzentration verschiedener nachhaltiger Innovationen und Aktivitäten auf begrenztem Raum, mit dem Ziel auftretende Synergien und Konflikte sichtbar zu machen

(Meyer-Soylu et al. 2016). So wurde z.B. als ÜA eine begleitende Nachhaltigkeitsbewertung auf Quartiersebene entwickelt (Lützkendorf und Balouktsi 2016), die allerdings innerhalb der Projektlaufzeit nicht fertiggestellt werden konnte. Außerdem war das integrative Konzept Nachhaltiger Entwicklung im *R131* Ausgangspunkt für die (thematische Ausrichtung der) Realexperimente und transdisziplinären Projekte und wurde in diesen operationalisiert. Das Nachhaltigkeitskonzept wurde u.a. in einem *BürgerForum* angewandt und in Form eines Leporellos<sup>12</sup> in Alltagssprache kommunikativ aufbereitet.

Das *RNM* begann seine Arbeit ohne eine im Vorfeld explizite Festschreibung des normativen Ziels. Die Arbeitsdefinition von nachhaltiger Entwicklung zur Zukunft der Stuttgarter Mobilitätskultur wurde bewusst zu Projektbeginn in einem transdisziplinären Workshop von Akteuren verschiedenster Interessensgruppen gemeinsam entwickelt. Auf Basis eines fortlaufenden Dialoges, vom ersten Workshop bis in die Reflexionsphase hinein, hat das *RNM* ein spezifisches, gemeinsames und Akteure verbindendes Verständnis erarbeitet. Interessanterweise haben die involvierten Akteure aus der Zivilgesellschaft im Laufe dieses Prozesses ihren Fokus zunehmend von ökologischen Überlegungen wegverlagert, hin zu sozialen und kulturellen Aspekten von Mobilität.

Der Nachhaltigkeitsansatz von *WiNo* hat einen starken Bezug zum Nationalpark Schwarzwald und somit zu der Beziehung von Mensch und Natur. Während der Nationalpark selbst primär an ökologischer Nachhaltigkeit interessiert ist, befasst sich *WiNo* mit der Frage, welche Rolle der Park als Katalysator für die Entwicklung sozialer, wirtschaftlicher und

ökologischer Nachhaltigkeit spielen kann. Obwohl sich jedes Teilprojekt in der Regel mit (nur) einem Aspekt nachhaltiger Entwicklung befasste, stellte das breite, offene Verständnis des Leitbilds eine Kommunikationsgrundlage für regionale Akteure und Beteiligte dar, die dem Park eher skeptisch gegenüberstanden.

**Vorläufige Empfehlungen:** Um das Format Reallabor von anderen Laborformaten (z.B. „Innovationslaboren“ s. Magadley und Birdi 2009; allgemein: Parodi et al. 2016 b, S. 11 f.) abzugrenzen, empfehlen wir Nachhaltige Entwicklung als Leitprinzip für Reallabore beizubehalten. Des Weiteren sollte der Terminus „Nachhaltige Entwicklung“ für die Arbeit im Reallabor spezifiziert werden – idealerweise in Bezugnahme auf ein ausgearbeitetes Konzept Nachhaltiger Entwicklung (z.B. die „Sustainable Development Goals“<sup>13</sup> der Vereinten Nationen, das „Integrative Konzept“ oder einer nationalen Nachhaltigkeitsstrategie). Das zugrunde liegende Konzept sollte ferner explizit benannt und operationalisiert werden. Darüber hinaus kann das Erarbeiten eines gemeinsamen Verständnisses von Nachhaltigkeit den Zusammenhalt der verschiedenen Reallaborakteure fördern und zur Entwicklung einer gemeinsamen Identität beitragen.

Um die Ergebnisse transformativer Intervention in Hinblick auf Nachhaltigkeit konzipieren und anschließend bewerten zu können, sind adäquate (Bewertungs-)Werkzeuge nötig, die den oft kleinteiligen, lokalen Experimenten und ihrem partizipativen, dynamischen Charakter gerecht werden (z.B. Luederitz et al. 2017, Lützkendorf und Balouktsi 2017). Ein solcher Prozess benötigt viel Zeit und Aufwand. Dies muss in der Planung für den Betrieb und bei der Finanzierung

von Reallaboren berücksichtigt werden. Außerdem kann eine umfassende Evaluierung der nachhaltigen Wirkung eines Reallabors eigentlich erst Jahre nach Abschluss der Intervention durchgeführt werden. Wir empfehlen daher die Entwicklung von reallaborübergreifenden Evaluierungsmethoden zur Beurteilung ihrer Wirkung.

Zusätzlich halten wir die Einrichtung eines spezialisierten Reallaborzentrums oder -instituts für sinnvoll, das sich langfristig (über Jahrzehnte) mit der Entwicklung, Bündelung und Anwendung von Evaluierungskompetenzen und -fertigkeiten beschäftigt. Dies könnte ein nächster Schritt in der Entwicklung einer erfolgreichen zukünftigen Reallaborlandschaft sein.

## Transformationsanspruch

**Theoretischer Hintergrund:** Transformation in Richtung Nachhaltigkeit bedeutet im Kontext lokal operierender Reallabore auf die Veränderung von Alltagskultur und täglichen Routinen hinzuwirken. Die Verwendung eines interventionistischen Ansatzes, um zivilgesellschaftliche Akteure, die an Veränderungen ihrer eigenen Lebensräume arbeiten, als AgentInnen des Wandels und MultiplikatorInnen zu stärken, ist ein solches Beispiel (vgl. Baumheier und Vogelpohl 2010, Gießhammer und Brohmann 2015). Die übergreifende Frage ist demnach, ob und inwiefern (Forschungs-)Ergebnisse der Reallaborarbeit eine nachhaltige Transformation adressieren.

Dies betrifft nicht nur den Zugewinn von Wissen über Transformation, sondern zugleich auch die Initiierung und Durchführung von Transformationsprozessen bspw. durch Realexperimente. In ihrer transformativen Arbeit bewegen sich Realexperimente zwischen kontrollierten

Rahmenbedingungen und unvorhersehbaren – aber meist willkommenen – Dynamiken ihrer jeweils kontext- und situationsbedingten Umgebungen (Caniglia et al. 2017). Der Anstoß zur Veränderung beginnt innerhalb der (kontrollierten) Rahmenbedingungen des Reallabors und wird anschließend von den beteiligten Akteuren aus der Zivilgesellschaft weitergeführt. Mit Reallaboren wird so ein Rahmen geschaffen, in dem Ideen zur Förderung von Nachhaltigkeit verbreitet werden und als Katalysatoren für Veränderung fungieren (Frantzeskaki et al. 2016). Vor diesem Hintergrund haben wir verglichen, auf welche Weise transformative Prozesse durch die Reallabore initiiert wurden.

**Vergleichende Erkenntnisse:** Für unsere Reallabore ist eine enge Verbindung zur Alltagskultur und entsprechenden Alltagsroutinen entscheidend. Die Identifizierung der jeweiligen Transformationsansprüche war daher eng mit der aktiven Einbeziehung aller Akteure verbunden, deren Interessen in das Forschungsdesign einbezogen werden sollten und konnten. Im Falle von *WiNo* etwa hat das Konsortium seine Forschungsfelder auf der Grundlage von Interviews mit PraxispartnerInnen ausgewählt, Forschungsideen entwickelt und diese anschließend auf einem *Wissensdialog* mit über 70 regionalen InteressensvertreterInnen und BürgerInnen diskutiert. Die Stellungnahmen der TeilnehmerInnen führten zu einer Neudefinition von Teilprojekten und beinhalteten Nachhaltigkeitsthemen (Pregernig et al. 2018).

Sowohl *R131* als auch *RNM*, als Teil großer Forschungseinrichtungen, stärkten die beteiligten Akteure aus der Zivilgesellschaft, vergrößerten ihre Reichweite und eröffneten ihnen

neue Möglichkeiten. Der insgesamt größte transformative Effekt des *R131* liegt vermutlich in seiner Funktion als stabile, sichtbare Plattform, die als Kristallisationspunkt und Netzwerk für bestehende oder sich entwickelnde Nachhaltigkeitsaktivitäten quer durch die Stadtgesellschaft dient.

Das Realexperiment „Parklets“ des *RNM* macht deutlich, inwiefern zivilgesellschaftliche Akteure durch Legitimation gestärkt werden können. Darüber hinaus konnte durch eine Intervention sogar Einfluss auf den ordnungsrechtlichen Rahmen genommen werden. Durch die Ausarbeitung eines Forschungsplans ermöglichte das *RNM* den Akteuren anschließend, Parklets im gesamten Stadtraum zu platzieren. Diese Intervention hatte zwei Effekte: Zum einen die Entstehung eines öffentlichen Diskurses in der Stadtgemeinschaft und zum anderen eine Debatte in den Stuttgarter Bezirksräten. Das *RNM*-Team reagierte auf beide Effekte zum einen mit der Organisation einer öffentlichen Podiumsdiskussion und zum anderen durch die Unterstützung der zivilgesellschaftlichen Akteure in den verschiedenen Bezirksräten. Auf schriftlichen Antrag bei den Bezirksräten wurde die zuvor verbotene Umfunktionierung öffentlicher Parkplätze legalisiert.

*WiNo* unterstützte die Transformation der anfangs ablehnenden Haltungen gegenüber dem neu gegründeten Nationalpark in kooperative, produktive Denkmuster. Dieser Prozess ist eine unerlässliche Grundlage für den Nationalpark, künftig als Katalysator für eine nachhaltige Entwicklung in der Region wirken zu können.

Reallabore erfordern die kollaborative Entwicklung transformativer Prozesse sowie geeignete Reflexionsformate. Im *RNM* wurde beides durch Workshops im Zuge der Realexperimente

abgedeckt, in denen der Transformationsprozess für die jeweiligen Experimente definiert wurde. Datenerfassung und -analyse erfolgten kontinuierlich über die gesamte Projektlaufzeit und es wurde ein abschließender Workshop zur gemeinsamen Reflexion der Ergebnisse durchgeführt.

In allen drei Projekten wurde deutlich, dass die Wissenschaft – und letztlich die einzelnen WissenschaftlerInnen – in ihrer Bestrebung nach transformativen Veränderungen eine neue und stärker interventionistische Rolle einnehmen (Wittmayer und Schöpke 2014). In Reallaboren verlagert sich der Schwerpunkt von der Wissensgenerierung hin zu konkretem Handeln. Diese Arbeitsweise unterscheidet sich maßgeblich von der weit passiveren Position traditioneller, wissenschaftlicher und selbst transdisziplinärer Forschungsarbeit und stößt dabei oftmals auf wenig Verständnis (Wiek et al. 2012).

Aber welche Aspekte der Arbeit in Reallaboren sind es, die Transformation voranbringen? Unsere Beobachtung und Hypothese ist, dass sich die direkten und indirekten transformativen Effekte indirekt auf wissensbasierte Effekte zurückführen lassen, wie etwa die Neuinterpretationen, Erläuterung und Anwendung impliziten Wissens oder Lern- und Bildungsprozessen. Diese Effekte wirken sich positiv auf die Kompetenzentwicklung und Befähigung der Akteure aus, was wiederum langfristig Möglichkeiten eröffnet, Handlungsmuster und kulturelle Angewohnheiten zu verändern. Andere transformative Effekte können möglicherweise durch völlig andere Aspekte bedingt sein: So stellen Reallabore als Netzwerke Synergien her, fungieren als eine Art „neutrale“ aber dennoch politische Lobby und bieten Akteuren aus der Zivilgesellschaft

praktische Unterstützung in Form organisatorischer und kommunikativer Tätigkeiten.

**Vorläufige Empfehlungen:** Als transformativer Rahmen streben Reallabore primär langfristige Effekte und kulturelle Veränderungen an. Alle drei hier verglichenen Reallabore hatten eine operationelle Projektlaufzeit von drei Jahren, innerhalb derer sich nicht alle Effekte der Interventionen und Realexperimente validieren ließen. Auch ist zum jetzigen Zeitpunkt noch ungeklärt, was genau die Transformationsprozesse bedingt.

Vor diesem Hintergrund und in Bezug auf die Frage nach Kontrolliertheit und Offenheit von Realexperimenten, empfehlen wir eine dialoggeleitete, zweigleisige Herangehensweise an Realexperimente: erstens die Einbindung der WissenschaftlerInnen als ‚Agenten des Wandels‘, die das Experiment als Beteiligte von innen heraus und im direkten Dialog mit den Praxisakteuren gestalten und dadurch wertvolle Erkenntnisse gewinnen; und zweitens die separate Durchführung einer unabhängigen Begleitforschung, d.h. nicht in die Experimente involvierte Forschung zur (wissenschaftlichen) Qualitätskontrolle. Des Weiteren empfehlen wir die Einrichtung eines langfristig angelegten reallaborübergreifenden Forschungsprogramms zur Erfassung und Auswertung der angestoßenen Transformationsprozesse – in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Laboren.

Besonderes Augenmerk sollte dabei auf die Rolle von WissenschaftlerInnen und wissensbasierten ‚Nebenefekten‘ gelegt werden. Innerhalb dieses Programms bietet es sich an, mehrere gleichartige Realexperimente oder transdisziplinäre Projekte in unterschiedlichen Reallaboren und

gesellschaftlichen Kontexten durchzuführen. Dies würde einen fallübergreifenden Vergleich zwischen den kontextabhängigen und ergebnisoffenen Realexperimenten erlauben, um so weitläufig vergleichbare Erkenntnisse zu gewinnen. Auch sollte die Verallgemeinerung von Wissen über transformative Effekte mehr Beachtung finden, um dieses auf andere Orte und Ausgangsbedingungen übertragen und somit eine weitreichendere und großflächigere Transformation bewirken zu können.

## Lernen

**Theoretischer Hintergrund:** Experimentelles, konsekutives Lernen hat sich als charakteristisch für Reallabore herausgestellt (Schneidewind und Singer-Brodowski 2015). Wissen entsteht Kolbs Lernkreis zufolge durch das Sammeln von Erfahrungen, durch das Reflektieren über jene und die Formulierung allgemeiner Schlussfolgerungen (Kolb 2015). Diese Schlussfolgerungen werden dann an neuen experimentellen Handlungen getestet, die wiederum als Ausgangspunkt für neue Erfahrungen, Reflexion und Verallgemeinerung dienen (ebd.). Lernen zeichnet sich daher durch zwei Spannungsfelder aus: aktives Experimentieren versus reflektiertes Beobachten und konkrete Erfahrung versus abstrakte Begriffsbildung (Kolb und Kolb 2005). In der Tat wurden Reallabore als „Lernumfelder“ (Singer-Brodowski et al. 2018) beschrieben, deren Ziele Empowerment und Capacity Building sind (Ozanne und Saatcioglu 2008). Im Folgenden werfen wir einen kurzen Blick auf die oben genannten Spannungsfelder des experimentellen Lernens und auf die damit verbundenen Lernergebnisse in Reallaboren.

**Vergleichende Erkenntnisse:** Alle drei Reallabore weisen Merkmale des experimentellen Lernens auf. Allerdings gibt es Unterschiede, inwieweit die Reallabore in der Lage waren, die Spannungen zwischen konzeptuellen und experimentellen Elementen auszugleichen. Was *WiNo* anbelangt, kann festgestellt werden, dass sich sowohl die Unterprojekte als auch das Gesamtprojekt auf Reflexions- und Verallgemeinerungsprozesse fokussieren. Um eine kontinuierliche Selbstreflexion zu gewährleisten, wurde eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe eingerichtet, die sich unter anderem mit Fragen der Qualitätsstandards in der transdisziplinären Forschung beschäftigt. Im *R131* bestehen die Realexperimente aus aktivem Experimentieren und reflektiertem Beobachten, was reale Erfahrungen sowie Hinweise zur weiteren Konzeptualisierung von Realexperimenten generiert. Auch im *RNM* bieten Experimente die Möglichkeit für konkrete Erfahrungen. Selbstreflexion war Bestandteil von Workshops auf allen Ebenen, sowohl auf der Ebene des Gesamtprojekts als auch der Realexperimentebene.

In allen drei Reallaboren wurde besonderes Augenmerk auf Feedback-Schleifen zwischen WissenschaftlerInnen und ExpertInnen aus der Praxis gelegt, um nicht nur wissenschaftliche Erkenntnisse, sondern auch Erfahrungen im Bereich des transformativen Handelns auszutauschen. Aufgrund der begrenzten Förderdauer ist derzeit jedoch keines der drei Reallabore in der Lage, konsequente Lernkreise vollständig zu etablieren. In Bezug auf Empowerment und Capacity Building hatten alle drei Reallabore Auswirkungen auf ein breites Spektrum von Akteuren und den damit verbundenen Kompetenzen. Bei *WiNo* tauschen WissenschaftlerInnen und gesellschaftliche Akteure

nicht nur Wissen aus, sondern entwickeln auch eine neue Art der Interaktion: Besonders für junge WissenschaftlerInnen bietet das Projekt die Möglichkeit sich mit Forschung in politisch schwierigen Kontexten vertraut zu machen. Auch bei *RNM* und *R131* finden sich WissenschaftlerInnen in ungewöhnlichen Rollen wieder, z.B. in Verhandlungen mit den Stadtverwaltungen. Sie sind daher in der Lage, den Bedarf an der Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse an ein breites Publikum besser zu verstehen. Akteure der Zivilgesellschaft gewinnen wiederum Einblicke in wissenschaftliche Methoden. Auf diese Weise können sich die beteiligten Gruppen Kompetenzen aneignen, die man als „kooperative oder relationale Kompetenzen“ (Pechlaner et al. 2014) bezeichnen könnte.

**Vorläufige Empfehlungen:** Eine Besonderheit der Reallabore dürfte sein, dass die beteiligten Akteure in der Lage sind Handlungskompetenzen zu entwickeln, die die Lücke zwischen Verstehen und Umsetzen von Maßnahmen schließen. Diese Kompetenzen sind entscheidend für den Ausgleich der beiden oben beschriebenen Spannungsfelder des experimentellen Lernens. In diesem Sinne können Reallabore tatsächlich als Katalysatoren des Wandels verstanden werden, da sie Menschen befähigen, im obigen Sinne reflektiert zu handeln.

Wir haben jedoch gesehen, dass ein Gleichgewicht zwischen konzeptuellen und experimentellen Elementen des Lernkreises schwer herzustellen ist, wahrscheinlich weil dies auch einen Ausgleich von Interessen und Machtverhältnissen erfordert. Lernen findet außerdem in verschiedenen Akteursgruppen auf unterschiedlichen Projektebenen und in

unterschiedlichen Intensitäten statt. All dies kann für alle Beteiligten sehr herausfordernd sein, da unterschiedliche Lernergebnisse in unterschiedlichen Reflexionsformaten aufeinander abgestimmt werden müssen. Daher scheint es insbesondere für ein Capacity Building hilfreich, begleitende Formate vorzusehen, um die Entwicklung relationaler und integrativer Fähigkeiten zu unterstützen. Hierfür könnte ein didaktisches Konzept erarbeitet werden, das sich mit transdisziplinärem Lernen für WissenschaftlerInnen und für Akteure aus der Zivilgesellschaft beschäftigt. Alle NeueinsteigerInnen in Reallaboren sollten dieses didaktische Programm mit (obligatorischen) Aus- und Weiterbildungsmodulen durchlaufen. Darüber hinaus zeigen die Erfahrungen in allen drei Reallaboren, dass es sehr vielversprechend wäre, nach der Durchführung der Realexperimente oder Interventionen einen weiteren Lernkreis vollständig zu durchlaufen. Dies würde jedoch viel mehr Zeit benötigen.

### **Schlussbemerkungen**

Als Erkenntnisse aus unseren Reallaboren empfehlen wir zusammenfassend, Nachhaltige Entwicklung als Leitkonzept zur Abgrenzung des Formates „Reallabor“ von anderen Laboren beizubehalten und zu operationalisieren, übergreifende Forschungsprogramme zur Beurteilung transformativer Effekte von Reallaboren aufzubauen und reallaborgeeignete didaktische Konzepte zu entwickeln.

Zuletzt gibt es ein sehr einfaches, aber auch sehr klares Ergebnis unseres Vergleichs: Reallabore benötigen mehr Zeit. Die Initiierung, Durchführung und Evaluation der Transformationsprozesse zu Nachhaltigkeit,

die Organisation tiefgründiger und selbstreflektierter Lernprozesse und selbst der Aufbau (und das langfristige Profitieren) einer Transdisziplinären Infrastruktur benötigen Zeit. Dabei ist zu berücksichtigen, dass – auch wenn Reallabore auf Beschleunigung der Transformation abzielen – die Arbeit der Reallabore selbst nicht willkürlich beschleunigt werden kann (z.B. durch Erhöhung der Arbeitskapazitäten), da sie in realen Kontexten stattfindet und somit von sozialen, politischen und kulturellen Eigenzeiten abhängig ist.

Die weitere Entwicklung des Formates „Reallabor“ sollte sich auf die drei Ebenen der Aufgabenhierarchie beziehen. Eine stärkere Unterscheidung zwischen den laborähnlichen Merkmalen (TI und ÜA) und den experimentellen Forschungsformaten wie den Realexperimenten (TFI) ermöglicht eine differenziertere Betrachtung der Aufgaben und der Finanzierung: TI und ÜA könnten als (mittelfristige oder langfristige) wissenschaftliche Strukturen und Realexperimente als (kurzfristig) stattfindende transdisziplinäre Forschungsprojekte, die sich die wissenschaftliche Infrastruktur der Reallabore zunutzen machen, je unterschiedlich und adäquat gefördert werden.

## Anmerkungen

1. Dieser Artikel ist im Original unter dem Titel „Insights into and Recommendations from Three Real-World Laboratories. An Experience-Based Comparison“ in GAIA 27/S1, S. 52-59 erschienen.
2. [www.itas.kit.edu/projekte\\_paro15\\_qzrealab.php](http://www.itas.kit.edu/projekte_paro15_qzrealab.php)
3. [www.r-n-m.net](http://www.r-n-m.net)
4. Für den Vergleich wurden folgende Quellen ausgewertet:  
*R131*: schriftliche Fragebögen, Einzel- und Gruppeninterviews und verschiedene Protokolle der R131-Realexperimente, Gästebuch des *Zukunftsraums*; *RNM*: Datenblätter zu jedem Realexperiment, Workshopprotokolle, Beobachtungsprotokolle, Medienanalyse, Nutzerbefragung, Logbuch und Karten; *WiNo*: Protokolle aus Workshops und Arbeitsgruppen, Leitfadeninterviews.
5. Tatsächlich wurde das R131 basierend auf den Erfahrungen aus dem vorhergehenden Reallabor *Quartier Zukunft* (seit 2012) explizit auf diese Weise konzipiert. Jedoch hat sich in allen drei Reallaboren eine vergleichbare Schichtung der Aufgaben entwickelt.
6. Auf einer gesellschaftlichen Ebene zielen Reallabore auf Lernen, Transformation, und Nachhaltigkeit ab. Genauer gesagt, können die Ziele der Reallabore in eine „Mittel-Zweck-Kette“ eingeordnet werden: zuerst zielen Reallabore auf gesellschaftliches Lernen, dieses Lernen hat die gesellschaftliche Transformation zum Ziel, deren Ziel schließlich Nachhaltigkeit ist (s. Abbildung 1).
7. [www.quartierzukunft.de/vor-ort/nachhaltigkeitskarte/](http://www.quartierzukunft.de/vor-ort/nachhaltigkeitskarte/)
8. Angesichts der Tatsache, dass diese Ebene, bzw. dieser Aufgabenbereich in der Fachliteratur ausführlich diskutiert werden und ihm dabei im Vergleich zu den ÜA und TI deutlich mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird, beschäftigen wir uns hier nur kurz damit

9. Für eine andere Terminologie siehe Pregernig et al. (2018).
10. Darüber hinaus gibt es weitere Gründe für eine längere Laufzeit von Reallaboren, nämlich dass sich soziale und kulturelle Transformationsprozesse über lange Zeitspannen entwickeln. Um solche Prozesse unterstützen, untersuchen und evaluieren zu können, müssen Reallabore über Jahrzehnte bestehen (vgl. Schneidewind et al. 2018).
11. <https://mwk.baden-wuerttemberg.de/de/forschung/forschungspolitik/wissenschaft-fuer-nachhaltigkeit>
12. <https://t1p.de/IKONE>
13. <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>

Parodi, O., C. Waitz, M. Bachinger, R. Kuhn, S. Meyer-Soylu, S. Alcántara and R. Rhodius, „Insights into and Recommendations from Three Real-World Laboratories. An Experience-Based Comparison“ in GAIA 27/S1, S. 52-59. Aus dem Englischen von Sophie Dauenhauer und Johanna Schäfer

Abgedruckt mit freundlicher Genehmigung des oekom Verlags.





Sei eine Zukunftsmacherin, ein Zukunftsmacher!  
Denn sie liegt in deinen, in unseren Händen. Dies  
ist eine Einladung, sie gemeinsam zu gestalten.  
Zum Guten für alle.

**A**uch wenn die großen Sprünge für eine nachhaltige Welt noch ausstehen; es tut sich etwas in der Gesellschaft. Man spürt es hier und da, häufig in den Städten, wo viele Motivationen, Kulturen und Visionen aufeinandertreffen oder in Gemeinschaften, die beschließen anders, besser zu leben. Menschen machen sich auf, tun sich zusammen und beginnen ihre Ideen für eine bessere Zukunft umzusetzen.

Im urbanen Raum entstehen essbare Gärten inmitten von Betonflächen, solidarische Landwirtschaftsgemeinschaften verteilen das Risiko auf viele Köpfe und bekommen wieder einen persönlichen Bezug zu Lebensmitteln und dem ‚Garten Erde‘. Bücherschränke verwandeln öffentliche Plätze in Freiluftbibliotheken und Lastenfahrräder transportieren ganze Familien samt Einkauf.

Je mehr Initiativen und Lebensweisen dieser Art es gibt und je sichtbarer diese werden, desto stärker und selbstverständlicher werden sie als Handlungsalternativen wahrgenommen. Was einmal eine Nische war, hat so die Möglichkeit zur Normalität zu werden und in den Alltag vieler Menschen einzuziehen.

Wir denken, dass es genau diese vielen kleinen Initiativen und Experimente als gesellschaftlichen Beitrag braucht, um Veränderungen von unten anzustoßen und Nachhaltigkeit letztlich ins Leben zu bringen. Sicherlich ist das nicht der einzige und alleinige Weg, um eine nachhaltige Entwicklung unserer Welt zu unterstützen. Auch über Politik, Recht, Technik und unsere Ökonomie müssen die Ideen und Prinzipien der Nachhaltigkeit verwirklicht werden. Aber die wesentlichen gesellschaftlichen und kulturellen Errungenschaften in der Menschheitsgeschichte wurden meist bottom-up initiiert. Insofern ist es richtig und wichtig Nachhaltigkeit (auch) an der gesellschaftlichen Basis, der Bürgerschaft und der Zivilgesellschaft zu entwickeln und zu erproben. Und diese Basis, das sind wir, das bist du, das ist jede/r Einzelne.

Wir laden deswegen alle ein, enkeltaugliche Zukunftsvisionen zu spinnen, auszuprobieren und damit zu experimentieren. Dabei gilt es, die eigenen Handlungs- und Gestaltungsspielräume zu nutzen, manchmal auch auszudehnen und den Alltag mit Leben zu füllen. Und dabei muss längst nicht alles neu erfunden werden – viele gute Ideen gibt es bereits und warten nur darauf umgesetzt, nachgemacht und vervielfältigt zu werden. In einer anderen Stadt, in einem anderen Quartier, in einem anderen Alltag. Wir wünschen euch und uns viel Freude, kreativ und lebendig unsere gemeinsame Zukunft zu gestalten.



Das Quartier Zukunft-Team 2017  
(von links oben nach rechts unten)

Susanne Veith  
Davida Reiter  
Andreas Seebacher  
Colette Waitz  
Helena Trenks  
Sarah Meyer-Soylu mit Emma  
Nikola Schnell  
Volker Stelzer  
Sarah Bloesy  
Oliver Parodi

nicht auf dem Foto:  
Antje DiFoglio  
Alexandra Quint  
Johanna Sterrer  
Géza Winzig

# Quellen & Abbildungen

## Literaturverzeichnis

### 3 Vorwort

Rosa, Hartmut (2016): Resonanz: Eine Soziologie der Weltbeziehung. Suhrkamp Verlag Berlin.

### 11 Zukunft jetzt und hier gestalten

Bundeszentrale für politische Bildung (2014): Nachhaltigkeit. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, Jg. 64, Heft 31-32.

Die Bundesregierung (2016): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Neuauflage 2016, S. 33. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975292/730844/3d30c6c2875a9a08d364620ab7916af6/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-neuauflage-2016-download-data.pdf>. Zugegriffen am 07.01.2019.

Eckermann, Johann Peter (1981/ erstveröffentlicht 1836): Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens; Eintrag vom 13. Februar 1829, Kap. 112; Insel Verlag: Frankfurt am Main

Grober, Ulrich (2013): Die Entdeckung der Nachhaltigkeit. Kulturgeschichte eines Begriffes. Antje Kunstmann GmbH: München.

Grunwald, Armin; Kopfmüller, Jürgen (2012): Nachhaltigkeit. Eine Einführung. 2. Auflage, Campus Verlag: Frankfurt/New York.

Hauff, Volker (Hrsg.) (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Eggenkamp: Greven

Kopfmüller, Jürgen; Brandl, Volker; Jörissen, Juliane; Paetau, Michael; Banse, Gerhard; Coenen, Reinhard; Grunwald, Armin (2001): Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet. Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren. Edition Sigma: Berlin.

Mann, Thomas (Original von 1909): Königliche

Hoheit. Lizenzausgabe für den Bertelsmann Lesering; mit Genehmigung des S. Fischer Verlages: Frankfurt am Main. S. 39.

Parodi, Oliver; Banse, Gerhard; Schaffer, Axel (Hrsg.) (2010): Wechselspiele: Kultur und Nachhaltigkeit. Annäherungen an ein Spannungsfeld. Berlin: edition sigma 2010.

Parodi, Oliver; Tamm, Kaidi (Hrsg.) (2018): Personal Sustainability – Exploring the Far Side of Sustainable Development (Routledge). <http://t1p.de/personal-sustainability-book>. Zugegriffen am 07.01.2019.

Pufé, Iris (2012): Nachhaltigkeit. UVK: Konstanz und München.

Rydz, Edda; Griefahn, Monika (2014): Natürlich wachsen. Erkundungen über Mensch, Natur und Wachstum aus kulturpolitischem Anlass. Springer: Wiesbaden.

Seebacher, Andreas; Albiez, Marius; Parodi, Oliver; Quint, Alexandra; Zimmer, Silke; Walter, Ina (2014): Wie Nachhaltigkeit möglich ist – (Ein Leporello). Karlsruhe. [https://www.itas.kit.edu/downloads/projekt/projekt\\_paro11\\_quazuleporello\\_de.pdf](https://www.itas.kit.edu/downloads/projekt/projekt_paro11_quazuleporello_de.pdf). Zugegriffen am 11.01.2019.

Spindler, Edmund A. (2012): Geschichte der Nachhaltigkeit – Vom Werden und Wirken eines beliebten Begriffes. In: Jenkins, Jan; Schröder, Roland (Hrsg.): Sustainability in Tourism. A Multidisciplinary Approach. Wiesbaden: Gabler, 2012. <http://www.nachhaltigkeit.info/media/1326279587php-peJPyvC.pdf>. Zugegriffen am 07.01.2019.

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen WBGU (2011): Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten 2011. Berlin.

### 39 Was haben Dein Quartier und Du damit zu tun?

Schnur, O. 2016: „Quartier: Buzzword oder Key Concept?“ In: Wohnbund-Informationen. Soziale Quartiersentwicklung 2016\_1, S. 25–28.

### 45 Renaissance des Lokalen

Schnur, Olaf (2008): Quartiersforschung im Überblick – Konzepte, Definitionen und aktuelle Perspektiven. In: ders. (Hg.) (2008): Quartiersforschung zwischen Theorie und Praxis. Springer VS, Wiesbaden: S. 19–52.

### 59 Das Reallabor als Partizipationskontinuum

Arnstein, S.R., 1969: A Ladder of Citizen Participation, In: Journal of the American Institute of Planners 35/4 (1969), S. 216–224

Banse, G., Parodi, O., Nelson, G. (Hg.), 2011: Sustainable Development – The Cultural Perspective. Concepts – Aspects – Examples. Berlin

Brinkmann, C., Bergmann, M., Huang-Lachmann, J.-T. et al., 2015: Zur Integration von Wissenschaft und Praxis als Forschungsmodus – Ein Literaturüberblick. Hamburg

Hongler, H.-P., Kunz, M., Prelicz-Huber, K. et al. 2008: Mitreden – Mitgestalten – Mitentscheiden: Ein Reiseführer für partizipative Stadt-, Gemeinde- und Quartierentwicklung. Luzern

Kopfmüller, J., Brandl, V., Jörissen, J. et al., 2001: Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet. Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren. Berlin

Parodi, O., 2011: Quartier Zukunft – Labor Stadt. Projekt des KIT-Zukunftskonzepts; [http://www.itas.kit.edu/num\\_lp\\_paro11\\_quazu.php](http://www.itas.kit.edu/num_lp_paro11_quazu.php). (download 10.11.16)

Parodi, O.; Albiez, M.; Meyer-Soylu, S. et al., 2016a: Das „Quartier Zukunft Labor Stadt“: ein reales Reallabor. In: Hahne, U.; Kegler, H. (Hg.): Resilienz. Stadt und Region – Reallabore der resilienzorientierten Transformation. Frankfurt a. M., S. 101–125

Parodi, O.; Albiez, M.; Beecroft, R. et al., 2016b: Das Konzept „Reallabor“ schärfen. Ein Zwischenruf des Reallabor 131: KIT findet

Stadt. In: GAIA 25/3 (2016) (im Erscheinen)  
Parodi, O.; Quint, A.; Seebacher, A., 2015: Große Pläne, kleine Schritte. Die nachhaltige Stadtentwicklung des „Quartier Zukunft“, In: Die Planerin 2 (2015), S. 26–28

Schneidewind, U., 2014: Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt, In: pnd-online 2014/3 (2014), S. 1–7

Seebacher, A., Albiez, M., Parodi, O. et al., 2014: Wie Nachhaltigkeit möglich ist. Ein Leporello. Karlsruhe

Selle, K., 2013: Über Bürgerbeteiligung hinaus – Stadtentwicklung als Gemeinschaftsaufgabe? Analysen und Konzepte. Detmold

Stauffacher, M.; Flüeler, T.; Krütli, P. et al., 2008: Analytic and Dynamic Approach to Collaboration, In: Systemic Practice and Action Research 21/6 (2008), S. 409–422

Wagner, F.; Grunwald, A., 2015: Reallabore als Forschungs- und Transformationsinstrument, In: GAIA 24/1 (2015), S. 26–31

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen (Hg.), 2011: Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation (Hauptgutachten). Berlin

### 69 Quartier Zukunft – Labor Stadt

Dinter, Stefan (2015): Karlsruhe. Eine Stadt erleben. Photographien. Karlsruhe: Info Verlag, Lindemanns Bibliothek.

Grunwald, A.; Kopfmüller, J. (2012): Nachhaltigkeit. Eine Einführung. 2. Auflage, Campus Verlag: Frankfurt/New York).

Hammer, Andrea; Ott, Ingrid; Stiller, Silvia (2014): Karlsruhe Oststadt: Heute und in Zukunft. Karlsruhe.

Parodi, Oliver; Beecroft, Richard; Albiez, Marius; Quint, Alexandra; Seebacher, Andreas; Tamm, Kaidi; Waitz, Colette (2016): Von „Aktionsforschung“ bis „Zielkonflikte“. Schlüsselbegriffe der Reallaborforschung. In: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 25 (3), S. 9–18. Online verfügbar unter <http://www.tatup-journal.de/downloads/2016/tatup163.pdf>.

Parodi, Oliver; Quint, Alexandra; Seebacher, Andreas (2015): Große Pläne, kleine Schritte. Die nachhaltige Stadtentwicklung des

- „Quartier Zukunft“. In: Die Planerin (2), S. 26–28.
- Waitz, Colette; Quint, Alexandra; Trenks, Helena; Lezuo, Dagmar; Jäkel, Angelika; Wäsche, Hagen; Parodi, Oliver (2017): Das Reallabor als Motor für nachhaltige Quartiersentwicklung. Erfahrungen aus dem Karlsruher Experimentierraum. In: Deutsche Akademie für Landeskunde e.V. und Leibniz- Institut für Länderkunde (Hg.): Berichte. Geographie und Landeskunde. Reallabore als Forschungsformat nachhaltiger Stadtentwicklung, Bd. 91. Leipzig: Selbstverlag Deutsche Akademie für Landeskunde e.V., S. 49–65, zuletzt geprüft am 08.05.2018.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen WBGU (2011): Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten 2011. Berlin.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen WBGU (2016): Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten 2016. Berlin.
- 87 Große Pläne, kleine Schritte**
- Carlowitz, Hans Carl von, 1713: *Sylvicultura oeconomica*. Leipzig
- Ganser, K.; Siebel, W.; Sieverts, T., 1993: Die Planungsstrategie der IBA Emscher Park – Eine Annäherung. In: *RaumPlanung* 61 (1993), S. 112-118
- Kopfmüller, J. et al. 2001: Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet. Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren. Berlin
- Lang, D. et al. 2012: Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges. *Sustainability Science*, Volume 7, S. 25–43
- 267 Aus der Arbeit im Reallabor**
- Parodi, O.; Beecroft, R.; Albiez, M.; Quint, A.; Seebacher, A.; Tamm, K.; Waitz, C. (2016): Von "Aktionsforschung" bis "Zielkonflikte" – Schlüsselbegriffe der Reallaborforschung. *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* 25(2016)3, S. 9-18.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU). (2011): Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Berlin.
- 275 Erkenntnisse und Empfehlungen dreier Reallabore**
- Alcántara, S. et al. 2018. Zwischen Wunsch und Wirkung – Ein transdisziplinärer Visionsworkshop mit Bürgerinnen und Bürgern. In: *Transdisziplinär und transformativ forschen. Eine Methodensammlung*. Herausgegeben von R. Defila, A. Di Giulio. Wiesbaden: Springer VS. 269–299.
- Baumheier, U., A. Vogelpohl. 2010. Realexperimente als Katalysatoren für Quartiersprozesse. Eine resümierende Evaluation. In: *Zeiten und Räume der Stadt. Theorie und Praxis*. Herausgegeben von D. Läßle, U. Mückenberger, J. Oßenbrügge. Opladen: Barbara Budrich. 183–202.
- Beecroft, R., O. Parodi. 2016a. Reallabore als Orte der Nachhaltigkeitsforschung und Transformation. *Einführung in den Schwerpunkt. Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* 25/3: 4–8.
- Beecroft, R., O. Parodi (Eds.). 2016b. Reallabore als Orte der Nachhaltigkeitsforschung und Transformation. *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* 25 /3: 4–51.
- Beecroft, R., H. Trenks, R. Rhodius, C. Benighaus, O. Parodi. 2018. Reallabore als Rahmen transformativer und transdisziplinärer Forschung. Ziele und Designprinzipien. In: *Transdisziplinär und transformativ forschen. Eine Methodensammlung*. Herausgegeben von R. Defila, A. Di Giulio. Wiesbaden: Springer VS. 75–100.
- Caniglia, G. et al. 2017. Experiments and evidence in sustainability science: A typology. *Journal of Cleaner Production* 169: 39–47.
- Defila, R., A. Di Giulio. 2018. What is it good for? Reflecting and systematizing accompanying research to research programs. *GAI A* 27/S1: 97–104.
- Frantzeskaki, N. et al. 2016. Elucidating the changing roles of civil society in urban sustainability transitions. *Current Opinion*

- in *Environmental Sustainability* 22: 41–50.
- Grießhammer, R., B. Brohmann. 2015. Wie Transformationen und gesellschaftliche Innovationen gelingen können. Transformationsstrategien und Models of Change für nachhaltigen gesellschaftlichen Wandel. Baden-Baden: Nomos.
- Gross, M., W. Krohn. 2005. Society as experiment: Sociological foundations for a self-experimental society. *History of the Human Sciences* 18/2: 63–86.
- Kopfmüller, J. et al. 2001. Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet. Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren. Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland 1. Berlin: edition sigma.
- Kolb, D. A. 2015. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. 2nd edition. Upper Saddle River, NJ: Pearson FT press.
- Kolb, A.Y., D. A. Kolb. 2005. Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of Management Learning and Education* 4/2: 193–212.
- Luederitz, C. et al. 2017. Learning through evaluation: A tentative evaluative scheme for sustainability transition experiments. *Journal of Cleaner Production* 169: 61–76.
- Lützkendorf, T., M. Balouktsi. 2016. Sustainability assessment systems for new and existing neighbourhoods. In: *Designing sustainable urban futures: Concepts and practices from different countries*. Herausgegeben von M. Albiez, G. Banse, K. C. Lindeman, A. Quint. Karlsruhe: KIT Scientific Publishing. 27–42.
- Lützkendorf, T., M. Balouktsi. 2017. Assessing a sustainable urban development: Typology of indicators and sources of information. *Procedia Environmental Sciences* 38: 546–553.
- Magadley, W., K. Birdi. 2009. Innovation labs: An examination into the use of physical spaces to enhance organizational creativity. *Creativity and Innovation Management* 18: 315–325.
- Meyer-Soylu, S., O. Parodi, H. Trenks, A. Seebacher. 2016. Das Reallabor als Partizipationskontinuum. Erfahrungen aus dem Quartier Zukunft und Reallabor 131 in Karlsruhe. *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* 25/3: 31–40.
- Ozanne, J. L., B. Saatcioglu. 2008. Participatory action research. *Journal of Consumer Research* 35/3: 423–439.
- Parodi, O. et al. 2016a. The ABC of real-world lab methodology – From “action research” to “participation” and beyond. *Trialog* 126/127: 74–82.
- Parodi, O. et al. 2016b. Von „Aktionsforschung“ bis „Zielkonflikte“: Schlüsselbegriffe der Reallaborforschung. *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis* 25/3: 9–18.
- Parodi, O., A. Ley, J. Fokdal, A. Seebacher. 2018. Empfehlungen für die Förderung und den Aufbau von Reallaboren. Ein Statement aus der Mitte der BaWü Labs. *GAIA* 27/1:S. 178–179.
- Pechlaner, H., M. Bachinger, M. Volgger, E. Anzengruber-Fischer. 2014. Cooperative core competencies in tourism: Combining resource-based and relational approaches in destination governance. *European Journal of Tourism Research* 8: 5–19.
- Pregernig, M., R. Rhodius, G. Winkel. 2018. Design junctions in real-world laboratories: Analyzing experiences gained from the project Knowledge Dialogue Northern Black Forest. *GAIA* 27/S1: 32–38.
- Puttrowait, E., R. Dietz, M. Gantert, J. Heynold. 2018. Der Weg zum Realexperiment – Schlüsselakteure identifizieren, Kooperationsstrukturen aufbauen, Projektideen auswählen. In: *Transdisziplinär und transformativ forschen. Eine Methodensammlung*. Herausgegeben von R. Defila, A. Di Giulio. Wiesbaden: Springer VS. 195–232.
- Ropohl, G. 1999. *Allgemeine Technologie. Eine Systemtheorie der Technik*. München: Hanser.
- Schäpke, N. et al. 2017. Reallabore im Kontext transformativer Forschung. Ansatzpunkte zur Konzeption und Einbettung in den internationalen Forschungsstand. *IETSR Discussion Papers in Transdisciplinary Sustainability Research* 1. Lüneburg: Leuphana Universität Lüneburg.

- Schneidewind, U. 2014. Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt. *pnd-online* 3: 1–7.
- Schneidewind, U., H. Scheck. 2013. Die Stadt als Reallabor für Systeminnovationen. In: *Soziale Innovation und Nachhaltigkeit. Perspektiven sozialen Wandels*. Herausgegeben von J. Rückert-John. Wiesbaden: Springer VS. 229–248.
- Schneidewind, U., M. Singer-Brodowski. 2015. Vom experimentellen Lernen zum transformativen Experimentieren. Reallabore als Katalysator für eine lernende Gesellschaft auf dem Weg zu einer Nachhaltigeren Entwicklung. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik* 16/1: 10–23.
- Schneidewind, U., K. Augenstein, F. Stelzer, M. Wanner. 2018. Structure matters: Real-world laboratories as a new type of large-scale research infrastructure. A framework inspired by Giddens' structuration theory. *GAIA* 27/S1: 12–17.
- Singer-Brodowski, M., R. G. Beecroft, O. Parodi. 2018. Learning in real-world laboratories: A systematic impulse for discussion. *GAIA* 27/S1: 23–27.
- Trenks, H., C. Waitz, S. Meyer-Soylu, O. Parodi. 2018. Mit einer Realexperimentreihe Impulse für soziale Innovationen setzen – Realexperimente initiieren, begleiten und beforschen. In: *Transdisziplinär und transformativ forschen. Eine Methodensammlung*. Herausgegeben von R. Defila, A. Di Giulio. Wiesbaden: Springer VS. 233–268.
- Wagner, F., A. Grunwald. 2015. Reallabore als Forschungs- und Transformationsinstrument. *Die Quadratur des hermeneutischen Zirkels*. *GAIA* 24/1: 26–31. WBGU (German Advisory Council on Global Change). 2011. *World in transition: A social contract for sustainability*. Berlin: WBGU.
- Wiek, A., B. Ness, P. Schweizer-Ries, F. S. Brand, F. Farioli. 2012. From complex systems analysis to transformational change: A comparative appraisal of sustainability science projects. *Sustainability Science* 7/1: 5–24.
- Wittmayer, J. M., N. Schöpke. 2014. Action, research and participation: Roles of researchers in sustainability transitions. *Sustainability Science* 9/4: 483–496.

## Abbildungsverzeichnis

Sofern nicht anders gekennzeichnet handelt es sich bei allen abgedruckten Fotos um eigene Aufnahmen oder Dokumentationsmaterial der Experimentgruppen.

- 27 Integratives Konzept Nachhaltiger Entwicklung (IKoNE), Kopfmüller et al. (2001)
- 61 Fünf-Stufen-Modell der Partizipation nach Brinkmann 2015 und Stauffacher 2008
- 62–65 Zeitstrahl der Partizipationsformate und -veranstaltungen im Reallabor Quartier Zukunft
- 85 „Zukunftsraum“ öffnet seine Türen, Badische Neueste Nachrichten, 11.06.2015
- 89 Die 15 Prinzipien des Integrativen Konzepts Nachhaltiger Entwicklung
- 140 Plakat zur Bewerbung des Wettbewerbs
- 143 Gewinnerurkunde für die vier ausgewählten Experimentgruppen
- 147 „Ideen für die Oststadt“, Badische Neueste Nachrichten, 01.07.2016
- 178 „Baumstamm für ein Bienenvolk“, Badische Neueste Nachrichten, 25.04.2017
- 216–17 Veranstaltungsplakate der Oststadt-Nachbarn, Werbematerial der Experimentgruppe
- 236–37 Infoplakate zu Bedingungen von Kleiderproduktion, Infomaterial der Experimentgruppe
- 245 Auswertung Fragebogen 1, eigene Darstellung
- 246 Auswertung Fragebogen 2, eigene Darstellung
- 248 Auswertung Fragebogen 3, eigene Darstellung
- 254–55 Auszug aus Fragebogen 1, versendet im September 2016
- 279 Innenarchitektur der Reallabore



„Natürlich interessiert mich die Zukunft, ich will schließlich den Rest meines Lebens darin verbringen.“

Mark Twain



– und unsere Kinder und Enkelkinder auch.

*Dein Quartier und Du* ist ein Buch über das Forschen, Machen und Losgehen – in Richtung einer guten Zukunft für uns alle.

Wir stellen vier Experimente vor, die Ideen verwirklicht haben, und erzählen Geschichten über Gemeinschaft, Entschleunigung, Nachhaltigkeit und darüber, wie diese ganz konkret gelebt werden können. *Dein Quartier und Du* schlägt eine Brücke zwischen der wissenschaftlichen Reallaborforschung und der Lebendigkeit derer, die bereits begonnen haben, etwas zu ändern.

