

Institut Arbeit und Technik

Munscheidstraße 14  
45886 Gelsenkirchen

Telefon +49 209 | 1707-0  
Telefax +49 209 | 1707-110  
Web [www.iat.eu](http://www.iat.eu)

---

# IAT

Institut Arbeit und Technik

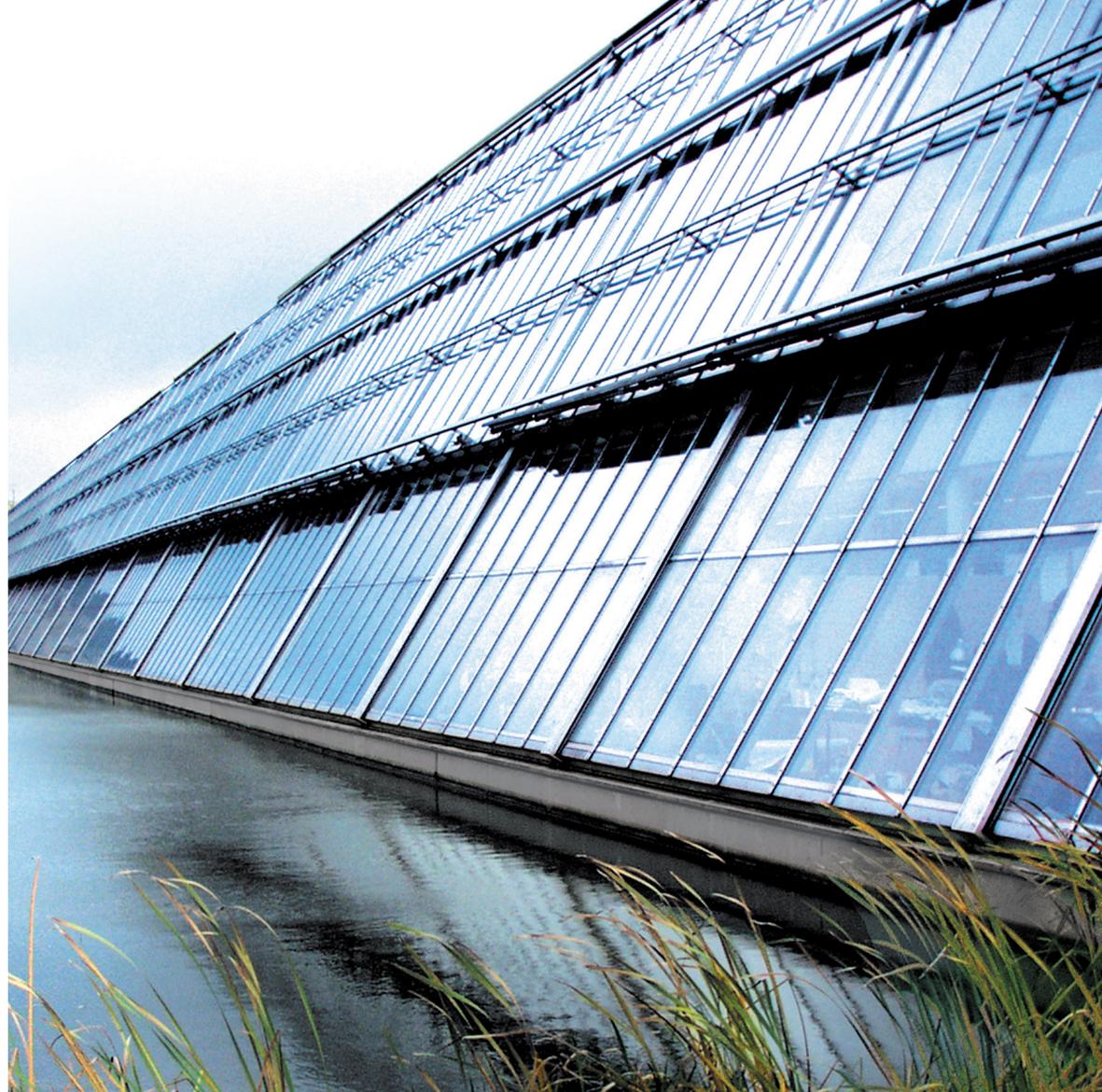
Zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Westfälischen  
Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen  
in Kooperation mit der Ruhr-Universität Bochum



Westfälische  
Hochschule  
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

RUHR  
UNIVERSITÄT  
BOCHUM

RUB



Geschäftsbericht 20 14 | 20 15



---

# Institut Arbeit und Technik

## Geschäftsbericht 2014/2015



Zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Westfälischen  
Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen  
in Kooperation mit der Ruhr-Universität Bochum



**Westfälische  
Hochschule**

Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

RUHR  
UNIVERSITÄT  
BOCHUM

**RUB**

# Impressum

---

## Herausgeber:

Institut Arbeit und Technik (IAT) der  
Westfälischen Hochschule  
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen  
Munscheidstraße 14  
45886 Gelsenkirchen  
Telefon: +49-209-1707-0  
Telefax: +49-209-1707-110  
E-Mail: [info@iat.eu](mailto:info@iat.eu)  
<http://www.iat.eu>

März 2016

## Redaktion:

Claudia Braczko  
Dieter Rehfeld  
Judith Terstriep

unter Mitarbeit von:  
Karin Weishaupt

## Gestaltung:

Carmen Lehmbeck

## Druck:

Caritasverband Gladbeck e.V.  
KONTEXT Werkstatt für Menschen  
mit psychischen Behinderungen  
Haldenstraße 17  
45966 Gladbeck  
Tel.: +49 (0)2043-3161-0  
Fax.: +49 (0)2043-3161-32

## Bildnachweise:

- Titel: Wissenschaftspark Gelsenkirchen
- Seiten 11, 21, 35, 47, 65, 91, 103, 107, 116, 119, 125: [canstockphoto.com](http://canstockphoto.com)
- Personenfotos: IAT/privat
- alle übrigen Fotos und Abbildungen:  
©IAT

- 6 Vorwort**  
Josef Hilbert

**Forschungsschwerpunkt  
GESUNDHEITSWIRTSCHAFT &  
LEBENSQUALITÄT**

- 12 Denise Becka / Peter Enste /  
Michaela Evans / Sebastian Merkel  
Digitalisierung (in) der  
Gesundheitswirtschaft
- 22 Michael Cirkel / Josef Hilbert /  
Wolfgang Paulus  
Gesund leben und alt werden im  
angestammten Wohnquartier
- 28 *Gastbeitrag:*  
Asghar Zaidi  
Active Ageing Index: A legacy of the  
2012 European Year for Active Ageing  
and Solidarity between Generations

**Forschungsschwerpunkt  
INNOVATION, RAUM & KULTUR**

- 36 Dieter Rehfeld / Judith Terstriep  
Innovation neu denken
- 48 Maria Kleverbeck / Judith Terstriep  
Ökonomische Fundierung  
sozialer Innovationen
- 55 *Gastbeitrag:*  
Alessandro Deserti / Francesca Rizzo /  
Onur M. Çobanlı  
From Design Thinking to Design Culture

**Forschungsschwerpunkt  
RAUMKAPITAL**

- 66 Stefan Gärtner / Martina Brandt /  
Franz Flögel / Hansjürgen Paul /  
Tim Stegmann / Karin Weishaupt  
Raumkapital in fünf Perspektiven
- 80 Martina Brandt / Stefan Gärtner  
Die Perspektiven des Schwerpunkts  
„Raumkapital“ am Beispiel der  
„Nachbarschaft Samtweberei“ in Krefeld

- 88 *Gastbeitrag:*  
Andrew Cumbers  
Economic Democracy as a Catalyst for  
Progressive Public Policy Outcomes?

**Studiengruppe „CultNature“**

- 92 Michael Krüger-Charlé  
Abschluss des CultNature-Projektes –  
Ergebnisse, Erfahrungen und Probleme

**Studiengruppe „Lebenslanges Lernen“**

- 104 Ileana Hamburg / Sascha Bucksch  
LLL: Innovation, Inklusion und IKT

**Zahlen, Daten, Fakten**

- 108 Detlef Ober:  
Organisation, Personal, Haushalt
- 111 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- 115 Research Fellows
- 117 Personalien
- 119 Projekte 2014/2015
- 122 Kooperationspartner
- 126 Veranstaltungen 2014/2015
- 128 Ausgewählte Veröffentlichungen

## Vorwort

Josef Hilbert

---

Das Institut Arbeit und Technik (IAT) will mit seiner Arbeit dazu beitragen, dass mehr und bessere Innovationen für mehr Lebensqualität, gute Arbeit und eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung zustande kommen. Dazu arbeitet es nicht nur in der Grundlagenforschung, sondern versteht sich vielmehr als ein Institut der grundlagenbasierten Anwendungsforschung – es forscht nicht nur, sondern entwickelt und erprobt mögliche Lösungen auch in und mit der Praxis und kümmert sich verstärkt um die Diffusion funktionierender Lösungen.

Auf den folgenden Seiten finden Sie den Geschäftsbericht des IAT für die Jahre 2014 und 2015. Für Geschäftsberichte ist es wichtig, dass die Zahlen stimmen. Erfreulicherweise hat diesbezüglich in der Berichtsperiode alles gut geklappt. Mit Blick auf die Finanzen hat das IAT hellgraue Zahlen geschrieben. Mit Blick auf das Einwerben von extern finanzierten Projekten konnte sich das IAT gegenüber der letzten Berichtsperiode leicht verbessern. Sehr erfreulich sah es mit Blick auf wissenschaftliche Erfolgskriterien aus: So konnte das IAT zum einen aus den hochrenommierten Forschungsförderprogrammen der EU-Kommission einige

gutdotierte Projekte einwerben, vor allem mit Fragestellungen zu sozialen Innovationen. Zum anderen ist die Zahl der Veröffentlichungen von IAT-Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in begutachteten Publikationen signifikant gestiegen. Des Weiteren konnten wir uns am IAT mit mehreren Kolleginnen und Kollegen über gelungene Promotionen freuen und sind stolz darauf, dass sich mehr und mehr junge Studentinnen und Studenten dafür interessieren, in Themenfeldern und Projekten des IAT Bachelor- und Masterarbeiten zu schreiben. Und last but not least wird die fachliche Zusammenarbeit mit renommierten wissenschaftlichen Adressen immer bedeutsamer, gerade auch zu solchen aus dem außereuropäischen Ausland.

Aus Sicht der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat die oben stehende gute Bilanz ein paar dunkle Flecken: Zwar gelang es, ausreichend Geld einzuwerben, um das durch Drittmittel finanzierte Personal solide zu beschäftigen. Jedoch waren die Vertragslaufzeiten wegen der rechtlich vorgesehen engen Bindung an den Auftragszweck oft sehr kurz. „Gute Arbeit“ im Sinne der Orientierungen des Deutschen Gewerkschaftsbundes und der Landesregierung NRW konnte so nicht immer reali-

siert werden. Für eine innovative und gestaltungsorientierte Forschung ist es unerlässlich, sich auf erfahrenes Personal zu stützen. Dem steht jedoch das Prinzip entgegen, die Beschäftigungsverträge im Drittmittelbereich eng an den Zweck eines Auftrages zu binden. Eine zukunftsfähige Arbeitspolitik für den Wissenschaftsbereich muss Wege finden, wie „gute Arbeit“ in der Hochschulforschung auch dann von erfahrenem Personal realisiert werden kann, wenn die Ressourcen aus schnelllaufenden und kleineren Drittmittelaufträgen kommen.

Inhaltlich und organisatorisch waren 2014 und 2015 Jahre einer ‚verhaltenen‘ Neuprogrammierung. Die Forschungsschwerpunkte Gesundheitswirtschaft & Lebensqualität und Innovation, Raum & Kultur setzten ihre Arbeit fort, allerdings mit einigen neueren Akzenten. Der bisherige Forschungsschwerpunkt Wissen und Kompetenz (WISDOM) wurde mit dem altersbedingten Ausscheiden der wichtigsten Protagonisten eingestellt; allerdings wurden ausgewählte wichtige Erkenntnisse aus diesem Schwerpunkt in der Arbeit einer neuen Studiengruppe CultNature aufgegriffen.

Ferner wurden am IAT einige Neuprogrammierungen eingeleitet:

An allererster Stelle ist hier zu nennen, dass es gelang, die Zusammenarbeit mit dem „Mutterhaus“ auszubauen. Vor allem bei gesundheitsbezogenen und bei energiebezogenen Themen profitiert das IAT nun von den einschlägigen technischen Kompetenzen der Westfälischen Hochschule – und diese greift immer öfter auf die einschlägige sozial-, wirtschafts-, gesundheits-, pflege- und regionalwissenschaftliche Expertise des IAT zurück. Hier wächst offensichtlich zusammen, was zusammengehört. Sehr potentialreich sind unter anderem die „Brückenschläge“ zur Aktorik, Sensorik und Robotik. Ermutigt durch die vielfältigen Chancen zur inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit will das IAT in den kommenden Jahren verstärkt auf Kooperationsprojekte mit Kolleginnen und Kollegen aus den technischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen setzen.

Eine zweite zentrale Veränderung war, dass das IAT mit „Raumkapital“ einen neuen Forschungsschwerpunkt eröffnet hat. Er fokussiert darauf, wie „vor Ort“ die Ressourcen für sozial- und umweltge-

rechte, aber auch wirtschaftlich nachhaltige Innovationen aussehen und wie sie zur nachhaltigen Entwicklung von Räumen und zur Schaffung von gleichwertigen Lebensbedingungen beitragen. „Raumkapital“ ist somit Name und Untersuchungsgegenstand zugleich. Der neue Schwerpunkt greift insofern Ergebnisse der ehemaligen WISDOM-Arbeit auf, als sich auch hier bereits abgezeichnet hatte, dass das IAT nicht nur dabei gefordert ist, die Bildungs- und Wissensressourcen von Gesellschaften und Regionen zu beschreiben, sondern auch über die Möglichkeiten, Bedingungen und Engpässe ihres Wirkens „vor Ort“ zu forschen.

Ein dritter neuer, ‚alter‘ Akzent wurde damit gesetzt, dass das IAT an seinen ‚alten Traditionen‘ in der Arbeitsforschung wieder neu anknüpft. Dabei lag das Hauptaugenmerk bei Fragestellungen zur Arbeit in der Gesundheits- und Sozialwirtschaft, mithin bei Branchen, die z.T. massiv unter schwierigen Arbeitsbedingungen leiden und dadurch in ihren Entwicklungsaussichten bedroht sind. Erfreulicherweise konnten die IAT-Forschungsarbeiten dazu beitragen, dass bei verantwortlichen Akteuren in der Praxis die Suche nach Wegen zur Gestaltung besserer Arbeits-

verhältnisse deutlich gestärkt wurde. Allerdings ist dies nur den Anfang und nicht das Ende der einschlägigen Forschung; noch liegen viele unerforschte Hürden auf dem Weg zu einer signifikanten Aufwertung der Arbeit bei den genannten personenbezogenen Dienstleistungen. Eine weitere Verbreiterung und Vertiefung der Arbeitsforschung am IAT ist geplant.

Dieser Geschäftsbericht wurde in turbulenten Zeiten geschrieben. Keineswegs überraschend, aber dennoch völlig unerwartet wurde Deutschland zu einem bevorzugten Land für Flüchtlinge und Einwanderer. Allerdings tut sich der Einwanderungsstandort D außerordentlich schwer damit, den neuen Mitbürgerinnen und Mitbürgern Wege in die Arbeit zu ebnen und sie dabei zu unterstützen, bei der Arbeit ihre Rolle zu finden.

Das Ruhrgebiet und gerade auch Gelsenkirchen und die Emscher-Lippe-Region haben bei der Integration mehr Erfahrung als jede andere Region in Deutschland. Und deshalb ist es kein Zufall, dass das IAT und auch etliche der weiteren Forschungseinrichtungen in Gelsenkirchen und im Wissenschaftspark Gelsenkirchen vielfältige Erfahrungen und Kenntnisse

## Vorwort

---

zum Zusammenhang von Migration und Arbeit haben. Ende 2015 wurde der Grundstein dafür gelegt, in diesem Themenfeld in den kommenden Jahren im Wissenschaftspark Gelsenkirchen einen anwendungsorientierten Forschungsverbund aufzubauen. Das IAT freut sich auf diese Zusammenarbeit und ist zuversichtlich, dass sich dies nicht nur für die Migranten, sondern auch für die Region und für die beteiligten Wissenschaftler positiv niederschlägt.

Am 11. Dezember 2015 war für das IAT ein hoher Feiertag. Svenja Schulze, die Ministerin für Innovation, Forschung und Technologie des Landes NRW war zu Besuch und überreichte eine Urkunde. Das IAT hatte sich in einem Wettbewerb darum beworben, ein Ort des Fortschritts zu sein und laut Bewertung einer hochrangigen und kritischen Jury die Kriterien dafür erfüllt. In einer Feierstunde freuten sich mit dem IAT Gelsenkirchens Oberbürgermeister Frank Baranowski und zahlreiche Kooperationspartner aus dem In- und Ausland.

In einem Round Table mit IAT-Kooperationspartnern aus der unmittelbaren Nachbarschaft in Gelsenkirchen wurde sowohl rückblickend als auch vorausschauend über gemeinsame Initiativen und wechselseitige Synergien beraten.

Der Vorstand des IAT war und ist über die Auszeichnung als Ort des Fortschritts sehr stolz. Dieser Titel ist aber in allererster Linie ein „Gut gemacht!“ für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IAT. Ihr hohes Engagement, ihre hohe Fachlichkeit, aber gerade auch ihre ausgeprägten kommunikativen Fähigkeiten sind die Grundlage für erfolgreiche Forschungs-, Entwicklungs-, Erprobungs- und Diffusionsarbeiten. An dieser Stelle soll deshalb auch ein kräftiges „Danke schön“ an alle gehen, dies sich in diesem Sinne oft über lange Jahre eingebracht haben.

Vor allem auch angeregt durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nahm das IAT die Feierstunde zum Ort des Fortschritts zum Anlass, um anzukündigen, dass es seine Arbeit zu Fragen des Strukturwandels in der Emscher-Lippe-Region und im Ruhrgebiet ausbauen will. Entsprechende Forschungs- und Entwicklungsfragen haben traditionell in der IAT-Arbeit eine wichtige

Rolle gespielt, waren allerdings in den letzten Jahren im Vergleich zu den stark gewachsenen internationalen und bundesweiten Projekten etwas in Hintertreffen geraten.

Angesichts des hohen Innovations- und Gestaltungsdrucks im Ruhrgebiet und in der Emscher-Lippe Region, aber auch mit Blick auf die vielen Lernmöglichkeiten, die der Strukturwandel in dieser Industrieregion auch für andere Regionen und Arbeitszusammenhänge bietet, ist hier eine Stärkung der IAT-Ruhrgebietsforschung angebracht.

Die folgenden Beiträge geben einen Einblick in die Arbeit des IAT und seiner Forschungsschwerpunkte. Sie sind nach den drei Forschungsschwerpunkten des IAT sortiert:

- Gesundheitswirtschaft & Lebensqualität;
- Innovation, Raum & Kultur;
- Raumkapital.

Dabei wird jeweils zunächst ein Beitrag zu strategischen Perspektiven des jeweiligen Forschungsfeldes, dann ein exemplarischer Einblick in ausgewählte Projekte

und last but not least ein fachlich einschlägiger Beitrag von Kolleginnen und Kollegen aus dem Ausland geboten.

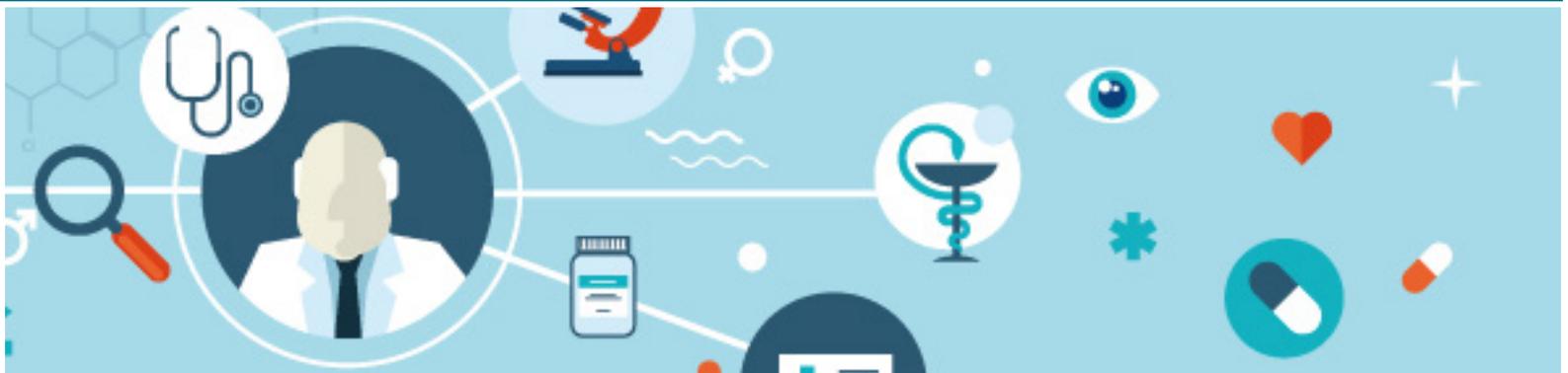
Anschließend geben die Studiengruppen Life Long Learning und CultNature einen Einblick in ihre Forschungstätigkeit. Über Reaktionen, Kommentare, Anregungen, aber auch über Kritik und Einsprüche würden wir uns freuen.

Viel Spaß und viele Anregungen  
beim Lesen!

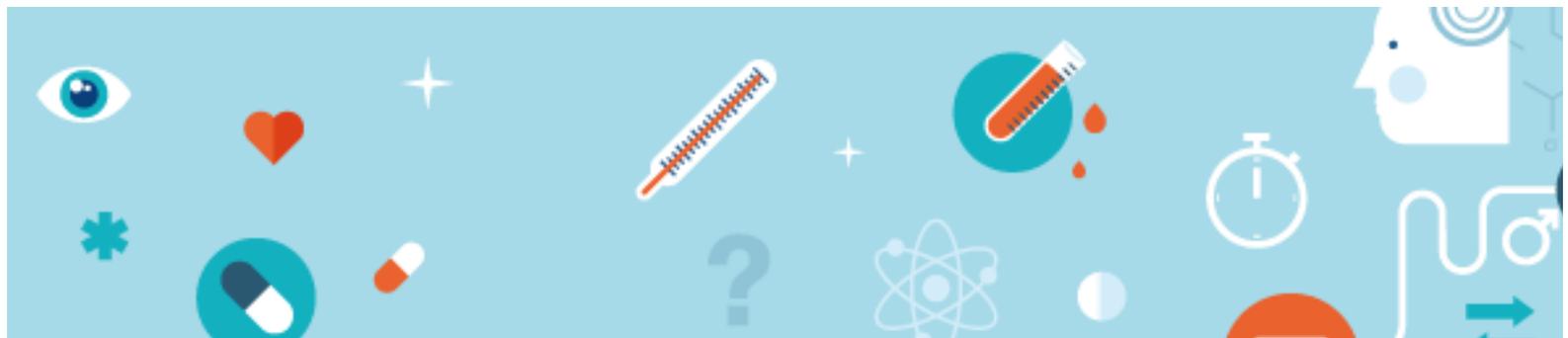
Prof. Dr. Josef Hilbert

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Josef Hilbert', with a long horizontal line extending to the right.





# Forschungsschwerpunkt Gesundheit und Lebensqualität



# Digitalisierung (in) der Gesundheitswirtschaft

Denise Becka / Peter Enste / Michaela Evans / Sebastian Merkel

## 1| Einleitung

Die Digitalisierung verändert unsere Gesellschaft wie kaum eine andere Entwicklung. Getrieben durch technische wie soziale Innovationen erfolgt die Umwälzung und Neuordnung ganzer Branchen und gesellschaftlicher Bereiche: Finanzwesen, Einzelhandel oder der Mobilitätssektor können beispielhaft genannt werden. Einher mit dieser Umwälzung geht das Versprechen von enormen Chancen: Gesteigerte Transparenz, einfacher Zugang zu und verbesserte Verfügbarkeit von Wissen und Informationen, bessere Dienstleistungen (Schulz 2015).

„Digitalisierung“ bezeichnet dabei die Abbildung der realen Welt in Form maschinenlesbarer Daten bei gleichzeitig zunehmender Vernetzungsdichte von Menschen, Dingen und Informationen (Sommer 2014). Darüber hinaus umfasst und verändert Digitalisierung nicht nur die Erhebung von Daten, sondern auch deren Aufbereitung und Kommunikation. Lassen sich die Anfänge der Digitalisierung über Jahrhunderte zurückverfolgen, so hat insbesondere die Entwicklung und Verbreitung von Computern seit Mitte des letzten Jahrhunderts zu völlig neuen

Dimensionen geführt: Kaum ein Bereich des Alltags, der sich nicht grundlegend verändert hat bzw. sich in einem Veränderungsprozess befindet – dies zeigt sich nicht zuletzt am Begriff der digitalen Revolution. Dass diese Revolution noch längst nicht abgeschlossen zu sein scheint, wird deutlich, wirft man einen Blick auf die „Digitale Agenda 2014-2017“ der Bundesrepublik. Erklärtes Ziel der Strategie ist es, Deutschland zu dem „digitalen Wachstumsland Nr. 1 in Europa“ zu machen. Aber auch die Europäische Kommission hat mit der „Digital Agenda for Europe“ ein Programm initiiert, das auf einen gemeinsamen europäischen digitalen Markt abzielt. Im Mittelpunkt beider Strategien steht vor allem die Vernetzung von Menschen und Maschinen untereinander, die unter den Schlagworten „Cloud Computing“, „Big Data“, „Social Media“, „Industrie 4.0“ oder „Internet of Things“ unterschiedliche Formen annimmt.

All diese Schlagworte lassen sich auch auf eine weitere Branche übertragen: die Gesundheitswirtschaft. Diese beinhaltet nicht nur die Kernbereiche des stationären und ambulanten Sektors, sondern schließt auch Pflegedienstleister, Medizintechnikhersteller, Pharmaunternehmen, Biotech-

nologie, die Wellnessindustrie oder das Gesundheitshandwerk mit ein. Obwohl die Gesundheitswirtschaft in diesem Zusammenhang häufig als Nachzügler im Vergleich zu anderen Branchen bezeichnet wird (vgl. Prognos 2015), sind diese Änderungsprozesse nicht zu leugnen. Dass Digitalisierung und Informationstechnologien (IT) einen zentralen Stellenwert in der Gesundheitswirtschaft einnehmen, wird an zahlreichen Entwicklungen der jüngeren und jüngsten Zeit deutlich. So werden bereits heute Versorgungs- und Behandlungsprozesse an zahllosen Stellen durch den Einsatz digitaler Technologien geprägt.

Getrieben durch demografische Veränderungen und die Alterung der Gesellschaft verstärkt sich die Forderung nach verbesserten, aber auch (medizinisch wie ökonomisch) effizienteren Behandlungsmöglichkeiten. Die Hoffnung ruht hierbei maßgeblich auf der Digitalisierung. Patientenbezogene Daten (z.B. Blutdruck oder EKG) werden digital erfasst, aufbereitet, versendet und archiviert – und das nicht nur in Arztpraxen oder Krankenhäusern, sondern auch von den Patienten selbst. E-Health, also der Einsatz elektronischer Geräte und Informations- und Kommuni-

kationstechnologien in der Gesundheitsversorgung und Pflege, findet in immer mehr Bereichen Anwendung. Längst ist es nicht nur die „klassische“ medizinische Versorgung, sondern umfasst ganze Versorgungsketten. Dieser Trend wird sich in naher Zukunft weiter entwickeln – über die gesamte Versorgungskette von Prävention über Diagnostik und Therapie hin zur Rehabilitation; nicht nur Qualität und Effizienz der Angebote werden nachhaltig beeinflusst, sondern auch zu einer grundlegenden Um- und Neugestaltung des Leistungsgeschehens und der Arbeitsprozesse führen.

Das Institut Arbeit und Technik (IAT) hat die Entwicklung der Digitalisierung seit seiner Gründung begleitet und gestaltet sowie in den Geschäftsjahren 2014/15 zahlreiche Projekte, Studien und Publikationen durchgeführt und wird dies auch in naher Zukunft verstärkt fortsetzen. Hierzu gehört nicht nur, die Chancen der Digitalisierung für Gesundheitswirtschaft und Gesellschaft zu betonen, sondern auch die Grenzen und evtl. Gefahren auszuloten, um einerseits Trends und Entwicklungen zu analysieren, andererseits aber auch Handlungsempfehlungen zu geben.

### 2 | Digitale Technologien für mehr Lebensqualität im Alter

Vor dem Hintergrund demografischer Veränderungen und der Alterung der Gesellschaft erhöht sich der Druck, den Ausbruch von Krankheiten besser und effizienter einzudämmen und die Lebensqualität der BürgerInnen insgesamt zu erhöhen. Die Europäische Kommission hat in diesem Zusammenhang das Ziel formuliert, die Anzahl an gesunden Lebensjahren, d.h. denjenigen Jahren, die eine Person in einem bestimmten Alter erwartungsgemäß ohne gravierende gesundheitliche Einschränkungen leben wird, bis 2020 um zwei Jahre zu erhöhen.

Ein zentrales Mittel, das dabei helfen soll, dieses Ziel zu verwirklichen, stellen der Einsatz und die Verbreitung digitaler Technologien für ältere Menschen dar. Mit der Gerontotechnik (engl. gerontechnology) hat sich in diesem Kontext eine wissenschaftliche Disziplin aus der Gerontologie herausdifferenziert, die Alter und Technik in den Mittelpunkt ihres Erkenntnisinteresses gerückt hat. Obwohl diese Disziplin mit ihrem knapp 25-jährigen Bestehen noch vergleichsweise jung ist (Reents 1996), so liefert sie eine Vielzahl

unterschiedlicher Theorien, Modelle und Konzepte, die helfen Technik vor dem Hintergrund einer alternden Gesellschaft besser zu verstehen und zu nutzen.

Bezogen auf die Zielgruppe der älteren Menschen (aber auch darüber hinaus) untersucht das IAT vor diesem Hintergrund mehrere Fragestellungen. Hierzu zählen u.a:

- Welche Treiber und Barrieren bestehen bei der Akzeptanz, Implementation und Diffusion digitaler Gesundheitstechnologien?
- Welche Rolle spielt die Heterogenität der Altersgruppe bei der Nutzungs- und Akzeptanzbereitschaft?
- Wie entwickelt sich die „digitale Spaltung“ im Bereich der Gesundheitswirtschaft, und welche Strategien gibt es, die Spaltung einzugrenzen?
- Wie wirkt sich die Digitalisierung auf eigenverantwortliches Gesundheitsverhalten aus (hinsichtlich Prävention und Gesundheitsförderung)?

Eine zentrale Herausforderung besteht hierbei vor allem in der Verbreitung bereits existierender Technologien: In der Praxis lässt sich eine Diskrepanz zwischen den Erwartungen seitens Politik und

Wirtschaft und der tatsächlichen Nachfrage seitens der Konsumenten feststellen („deployment-gap“, siehe Hilbert et al. 2014). Nur wenige Projekte aus den Förderprogrammen, die auf den Bereich Alter und Technik fokussieren, erlangen letztlich auch Marktreife und erweisen sich als nachhaltig. Die Gründe hierfür sind vielschichtig. Damit also die angestrebten Ziele erreicht werden können, muss es zu einer breiten Akzeptanz und Nutzung von modernen Technologien kommen. Dies gilt sowohl für die Zielgruppe der älteren Menschen als auch für professionelle Gesundheitsdienstleister.

Ein Schwerpunkt des Europäischen Projekts MoPAct (Laufzeit 2012-2016) analysiert die Ursachen mit dem Ziel, politische und gesellschaftliche Handlungsempfehlungen zu formulieren und letztendlich die Potenziale, die der technische Fortschritt für alternde Gesellschaften mit sich bringt, zu nutzen. Das Projekt wird im Siebten Forschungsrahmenprogramm durch die Europäische Kommission gefördert; beteiligt sind 29 Partner aus 13 europäischen Ländern unter der Leitung der Universität Sheffield. Das IAT übernimmt die Leitung des Arbeitspaketes „The Built and Technological Environment“.

Mit Blick auf die Zielgruppe der älteren Menschen kann festgestellt werden, dass es sich hierbei keineswegs um eine homogene Gruppe handelt. Es zeigt sich, dass auch im Alter Lebensläufe sehr unterschiedlich gestaltet und gelebt werden. Differenzierungen innerhalb der Altersphase bedingt durch unterschiedliche Kohortenerfahrungen, Lebensformen und -stile prägen heutzutage zum einen die Pluralität des Alters, zum anderen lassen sich an ihnen soziale Ungleichheiten auch in der Altersphase festmachen (Heinze/Naegele/Schneiders 2011). Demnach ist davon auszugehen, dass sich diese Pluralität auch in der Technikkompetenz und -akzeptanz wiederfinden lässt.

Darüber hinaus besteht ein scheinbares „Dilemma der Techniknutzung“: Gerade die Menschen, die im Alter auf Hilfe angewiesen sind und für die Technik im Alltagsleben eine sehr große Hilfe sein kann, stehen modernen Technologien eher ablehnend gegenüber und nutzen diese nicht. Eine Ursache liegt ganz einfach darin, dass digitale Technologien noch vergleichsweise jung sind. Am 30. April 2013 feierte das Internet seinen zwanzigsten Geburtstag; internetbezogene Dienstleistungen haben sich vor allem in den

Nullerjahren oder sogar erst danach entwickelt. Dies hat zur Folge, dass vor allem hochaltrige Menschen (80 Jahre und älter) weder im beruflichen noch im privaten Leben Erfahrungen mit diesen Technologien sammeln konnten. Der Zusammenhang zwischen sozialen Ungleichheiten und Technikkompetenz bzw. -akzeptanz ist in vielfachen Zusammenhängen untersucht und beschrieben worden (Beil/Cihlar/Kruse 2013; Mollenkopf et al. 2000).

Die primäre Zielsetzung des Projektes „KOMPETENT“ (Laufzeit 2015-2016), das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird, fokussiert auf die Überwindung der bestehenden Forschungslücke im Hinblick auf den Einfluss sozialer Ungleichheitsfaktoren auf Techniknutzung von älteren Menschen, um die soziale Inklusion von benachteiligten Gruppen im Rahmen der Mensch-Technik-Interaktion zu fördern. Hierzu wurden problemzentrierte Interviews mit älteren Menschen durchgeführt. Die befragten Personen waren mindestens 65 Jahre alt und mussten mindestens zwei Ungleichheitskriterien erfüllen (weiblich, hochaltrig, niedriges Einkommen, allein lebend). Ein besonderer Fokus wurde in den Interviews auf die individuellen

biographischen Erfahrungen mit Technik im persönlichen Lebensumfeld gesetzt. Es hat sich gezeigt, dass oftmals der persönliche Nutzen von moderner Informations- und Kommunikationstechnologie gerade von der Zielgruppe der hochaltrigen alleinlebenden Menschen nicht erkannt wird. Dabei kann Technik einen enormen Beitrag leisten, die soziale Teilhabe trotz gesundheitlicher Einschränkungen zu gewährleisten.

Doch der Umgang mit Computern, Smartphones oder Tablet-PC muss erlernt werden, und hierfür müssen passende Schulungsangebote geschaffen werden. Auf der anderen Seite müssen auch die Anbieter von Hard- und Software sich auf die Bedürfnisse der Zielgruppe einstellen. Um dieses gegenseitige „Aufeinanderzugehen“ zu fördern, kooperiert das IAT mit den Senioren-Technik-Botschaftern der Stadt Gelsenkirchen. Hier werden ältere technikaffine Menschen angeleitet, ihr Erfahrungswissen an interessierte Gleichaltrige weiterzugeben. Dieses Bündnis wurde bereits in dem von der Brost-Stiftung ins Leben gerufene Ideenwettbewerb „Demografischer Wandel als Fortschrittsmotor“ prämiert. Vor diesem Hintergrund wird das Ziel angestrebt, durch eine enge

Kooperation von Wissenschaft, Wirtschaft und Zielgruppe gemeinsame nachhaltige Projekte auf nationaler und europäischer Ebene zu initiieren. Unter direkter Einbindung der Zielgruppe der älteren Menschen sollen Online- und Offline-Angebote entwickelt und bereitgestellt werden, die darauf fokussieren digitale Technologien an Interessierte heranzuführen. Gleichzeitig sollen Hersteller technischer Geräte sensibilisiert werden für die speziellen Anforderungen, aber auch Ängste, Erwartungen sowie Bedürfnisse älterer Menschen.

Generell kann festgehalten werden: Technik und Alter stellen keinen Gegensatz dar. Gleichzeitig darf allerdings nicht angenommen werden, dass sich die oben skizzierten „Probleme“ mit der Zeit von alleine lösen und zukünftige Generationen alle notwendigen Voraussetzungen und Fähigkeiten mit sich bringen, das Internet und andere digitalen Medien und Technologien uneingeschränkt nutzen zu können: „Attitudes, education, aptitude, socio-economic background, gender, ethnicity, personality, generational cohort and age all arguably contribute to the diverse ways in which people interact with technologies“ (Garattini/Prendergast

2015: 9). Zielsetzung kann es daher nicht sein, moderne Technologien den Nutzern „aufzuzwängen“; ebenso wie das Recht auf Inklusion besteht auch das Recht auf Exklusion (ebenda). Ein zentrales Element dabei ist, dass Assistenztechnologien in Zukunft soziale Kontakte und Kommunikation nicht ersetzen können, sie können aber einen wesentlichen Beitrag leisten, diese Prozesse zu unterstützen. Diese Möglichkeiten gilt es in Zukunft auszuloten.

### 3 | Digitalisierung und Arbeit in der Gesundheitswirtschaft

Das Thema Digitalisierung wird im Forschungsschwerpunkt Gesundheitswirtschaft und Lebensqualität des IAT zudem unter arbeits- und wirtschaftssoziologischer Perspektive behandelt. Dabei konzentrieren sich die Forschungs- und Gestaltungsfragen darauf, wie sich Digitalisierung auf die konkrete Gestaltung von Arbeit, Arbeitsprozessen und Tätigkeitsfeldern in Berufen, Einrichtungen sowie in spezifischen Handlungsfeldern der Gesundheitswirtschaft auswirkt. Und vice versa: Wie beeinflussen, gestalten und nutzen Beschäftigte selbst die Digitalisierung von Arbeit? Ein besonderes Erkennt-

nissinteresse besteht zudem mit Blick auf folgende Fragen: Welchen Beitrag leisten digitale Technologien, um Arbeitsprozesse bürger- und patientenorientierter, aus Sicht der Mitarbeiter entlastender und wirtschaftlicher zu gestalten? Lassen sich mittels digitaler Technologien „Wissen“ und „Kapital“ (v.a. ökonomisches, soziales, symbolisches und kulturelles Kapital) im Arbeitsprozess besser nutzen? Welchen Einfluss haben digitale Technologien auf unsere Vorstellung von Profession, Professionalität und professionellem Handeln?

Die Debatte um die Einflüsse der Digitalisierung auf die Arbeitswelt wurde bislang vorrangig als Diskussion um die Veränderung von Arbeitsplätzen im Produktionssektor (Industrie 4.0) geführt. Die Veränderung von Arbeitsplätzen durch Digitalisierung in der industriellen Produktion wird mit Blick auf die Konsequenzen der Digitalisierung für bestehende Berufs- und Qualifikationsgefüge als Polarisierung von Tätigkeiten bzw. Umschichtung von Arbeitsplätzen diskutiert (Weber/Zika 2015, Krzywdzinski/Jürgens/Pfeiffer 2015; Hirsch-Kreinsen 2014). Dabei werden Szenarien vorgezeichnet, die je nach Qualifikationsebene von einer Entwertung bestehender Qualifikations-

profile und Erfahrungswissens bis hin zu einer Spezialisierung und Erweiterung autonomer Handlungsspielräume reichen können (vgl. hierzu Hirsch-Kreinsen 2014). Entsprechend bestehen große Fragezeichen, welche Spielräume, Chancen und Hindernisse „sozialverträgliche Digitalisierung“ im Arbeitsprozess insbesondere auf betrieblicher Ebene tatsächlich existieren und wie diese künftig im Zusammenspiel von Arbeitgebern und Arbeitnehmern im Sinne „guter Arbeit“ gestaltet werden können (ver.di 2015).

Das Gesundheitswesen wird dagegen in Bezug auf digitalisierte Prozesse und Arbeitsabläufe als eher schwach durchsetzte Branche wahrgenommen. So gilt das Gesundheitswesen laut einer aktuellen Studie im Branchenvergleich sowohl bundesweit als auch international als Branche, die sich lediglich durch einen geringen Digitalisierungsgrad auszeichnet (vgl. Prognos 2015). Mit der Erbringung personenbezogener Dienste sind viele Berufe im Gesundheitswesen zudem zunächst geprägt von nicht-digitalisierbaren Arbeitshandlungen, die heute jedoch immer öfter auch durch technische Assistenzsysteme unterstützt werden. Dies gilt umso mehr für den spezifischen Arbeitstypus

der „Interaktiven Dienstleistungsarbeit“. Entgegen der oben skizzierten Annahme ist seit vielen Jahren bereits die Entwicklung von Technisierung, Informatisierung und Digitalisierung in verschiedensten Arbeitsfeldern und Arbeitsbezügen der Gesundheitswirtschaft, und hier auch der personenbezogenen Dienstleistungsarbeit, zu beobachten (vgl. hierzu Hielscher/Richter 2014; Mühlbacher/Pflügel 2009; Herbig/Büssing 2006; Manzei 2014, 2007, 2001).

Allerdings fokussiert die Diskussion um die Digitalisierung im Gesundheitswesen bislang stärker auf Fragen der elektronischen Patientendokumentation, der Interoperabilität von eHealth-Anwendungen, auf den Nutzen telemedizinischer Anwendungen sowie – mit Blick auf die Konsequenzen des Technikeinsatzes für personenbezogene Dienstleistungen – auf Debatten über pflegeunterstützende und emotionale Robotik, einhergehend mit Fragen nach der Akzeptanz der Nutzerinnen und Nutzer. Aber: Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeitsplätze, Arbeitsorganisation und Arbeitsgestaltung, auf Partizipation und Mitbestimmung sowie auf Berufs- und Qualifikationsgefüge der Beschäftigten werden bislang kaum

diskutiert oder zum Gegenstand von Forschungs- und Gestaltungsinitiativen gemacht.

Eine der bedeutenden Herausforderungen für die Zukunft wird es deshalb sein, auch in den personenbezogenen (Gesundheits-)Dienstleistungen Entwicklungstrends der Digitalisierung zu beschreiben, Gestaltungsspielräume zu benennen und Wege sowie Inhalte für arbeitspolitische Standards in digitalisierten Arbeitswelten aufzuzeigen. Im Arbeitsschwerpunkt „Arbeit und Qualifizierung in der Gesundheitswirtschaft“ des FSP Gesundheitswirtschaft und Lebensqualität wird das Thema Digitalisierung aktuell in verschiedenen Projektzusammenhängen aufgegriffen:

- Auf der überbetrieblichen Ebene wird Digitalisierung im Zusammenhang von Arbeitspolitik und Arbeitsbeziehungen in der Gesundheits- und Sozialwirtschaft virulent. Im Projekt „Branchendialog in der Gesundheits- und Sozialwirtschaft“ (Laufzeit 2015-2017) werden u.a. Leitorientierungen für Branchenstandards im Rahmen eines organisierten Dialogs zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern entwickelt. Hier nimmt Digitalisierung als

Zukunftsthema für Gesundheitseinrichtungen im Kontext einer partizipativen und sozialverträglichen Ausgestaltung digitalisierter Arbeitsprozesse eine bedeutende Rolle ein.

- Im Projekt „Arbeitsreport Digitalisierung und Outsourcing im Krankenhaus“ (Laufzeit 2016) stehen insbesondere Fragen nach den spezifischen Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeitsorganisation und Arbeitsgestaltung in den verschiedenen Arbeitsbereichen und Berufsgruppen auf der Agenda. Des Weiteren wird nach den qualifikatorischen Voraussetzungen im Umgang mit digitalisierten Prozessen sowie den Konsequenzen für Mitbestimmung und Arbeitspolitik im betrieblichen Kontext gefragt.
- Das Thema Digitalisierung wird zudem im Kontext des Projekts „Exploration neuer Arrangements der Sorgearbeit in der Sozial- und Gesundheitswirtschaft“ (Laufzeit 2015-2016) bearbeitet. Hier geht es um den Zusammenhang zwischen dem Einsatz digitaler Technologien und neuen Arrangements der Sorgearbeit vor Ort. Wie können digitale Technologien dazu beitragen, sektor-

übergreifende Dienstleistungsprozesse zu gestalten? Wie können Wissen und Kompetenz sachlich, zeitlich und sozial neu organisiert werden? Wie verändern sich Arbeitsprozesse und Tätigkeiten und welche Tätigkeitsanteile werden durch digitalisierte Prozesse erst möglich, unterstützt oder substituiert?

Zur Analyse der Auswirkungen von Digitalisierung auf Gesundheitsarbeit werden drei Untersuchungsebenen herangezogen: Fragen auf der gesellschaftlichen bzw. Makroebene zielen ganz allgemein auf die Erfassung, Darstellung und Analyse von Digitalisierungstrends in der Gesundheitswirtschaft und ihren Auswirkungen auf Arbeit, Beschäftigung und Arbeitspolitik. Auf der Mesoebene können objektive Rahmenbedingungen sowie Umsetzungsparameter (z.B. veränderte Betriebsabläufe, Arbeitsorganisation und Arbeitsgestaltung, Mitbestimmung) von Digitalisierungstrends im betrieblichen Kontext untersucht werden.

Untersuchungen auf der Mikroebene eignen sich schließlich dafür, die subjektiven Dimensionen veränderter Arbeitsprozesse durch Digitalisierung (z.B. Technikakzeptanz sowie Interessen, Erfahrungen und

Ansprüche im Kontext digitaler Anwendungen und Arbeitsabläufe) zu erfassen und zu analysieren.

### 4 | Fazit und Ausblick

Die Digitalisierung in der Gesundheitswirtschaft ist in vollem Gange, wenngleich sich die Entwicklungsstadien der Debatten und Forschungen derzeit noch sehr unterschiedlich präsentieren. Der Forschungsschwerpunkt Gesundheitswirtschaft und Lebensqualität des IAT widmet sich mit den Themenfeldern Gerontotechnik und Arbeit der Digitalisierung in Gesundheitswesen und -wirtschaft.

In einem fortgeschrittenen Stadium befinden sich dabei die Forschungsarbeiten zur Gerontotechnik, die die Nutzung digitaler Technologien insbesondere unter Gesichtspunkten der Akzeptanz und sozialer Ungleichheit untersuchen. Im Anfangsstadium befinden sich dagegen die Forschungsarbeiten zu den Auswirkungen digitalisierter Arbeit in den Gesundheitsberufen, bei denen sich im Zuge der anlaufenden Projektarbeiten zeigen wird, welchen Impact die Digitalisierung des Gesundheitswesens auf Arbeitsplätze und -prozesse haben wird.

Aber auch jenseits dieser Forschungs- und Gestaltungsfelder wird sich der Forschungsschwerpunkt GELL mit der Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft beschäftigen. Einen zentralen Stellenwert der zukünftigen Tätigkeiten hat dabei die Veränderung der (Versorgungs-)Prozesse. Wenngleich es bislang zu keinen fundamentalen Transformationen gekommen ist, so verdichten sich dennoch die Anzeichen, dass dies in naher Zukunft geschehen wird.

Dies zeigt sich bspw. an neuen Formen der Gesundheitskommunikation. Gesundheit wird mobiler („mHealth“) und, darüber hinaus, allgegenwärtig („uHealth“). Getrieben durch die zunehmende Verbreitung mobiler Endgeräte wie bspw. Smartphones oder Tablet-PCs und, daraus resultierend, durch das gestiegene Angebot von Software (Apps), die auf die Erfassung, Archivierung und Auswertung von Gesundheitsdaten ausgerichtet sind, wird Gesundheit jederzeit und überall „greifbar“. NutzerInnen erhalten so permanent Rückmeldung und Informationen zu ihren Aktivitäten und Verhaltensweisen, orts- und zeitunabhängig.

Dies wirkt sich unmittelbar auf die Versorgungslandschaft aus. Patienten können ihre eigenen Gesundheitsdaten erheben, archivieren, teilweise auswerten und mit anderen teilen. So gibt es bereits eigene soziale Online-Netzwerke, die darauf ausgelegt sind, Informationen über Vital- und andere gesundheitsrelevante Daten einzuspeisen und zu vergleichen. Aber nicht nur zwischen den Nutzern solcher Netzwerke untereinander, sondern auch mit anderen Akteuren des Gesundheitssystems wie Leistungserbringern oder Kostenträgern erfolgt bereits heute ein Teil der Kommunikation auf Online-Plattformen wie u.a. Facebook (Merkel 2014).

Dieser Trend wird sich weiter entwickeln und hat das Potenzial zu umfassenden Änderungen. So bieten Krankenkassen mittlerweile nicht nur unterschiedliche Apps selbst an, sondern es gibt erste Versuche, die Tarife an das Gesundheitsverhalten der Versicherten anzupassen. Eines der herausragenden Merkmale der – oft disruptiven – Veränderungen wird sein, dass Gesundheit nicht mehr und vorwiegend eine Sache professioneller Gesundheitsdienstleister ist, die an stationären und ambulanten Gesundheitsstandorten tätig sind. Die Gesundheit der

Zukunft wird dank neuer digital gestützter sozio-technischer Systeme viel stärker als bisher Teil des Alltags werden, daheim und unterwegs in einem elaborierten Zusammenspiel von Gesundheitsprofis, Betroffenen und „Laien“ (bspw. Angehörigen) koproduziert werden.

In der „neuen“ Welt der Gesundheit werden die Heilung von Krankheiten, der Umgang mit chronischen Erkrankungen und auch die Pflege nach wie vor eine große Rolle spielen. Über telemedizinische Anwendungen wie die Fernbeobachtung und Auswertung von Gesundheitsverhalten und Vitalparametern, über „Altersgerechte Assistenzsysteme für ein selbstbestimmtes Leben (AAL)“ sowie über neue Wege des alltagsbegleitenden Gesundheitscoachings können aber auch Gesundheitsförderung und Prävention deutlich an Bedeutung gewinnen.

Der absehbare fundamentale Wandel in der Architektur der Gesundheit bringt eine Fülle von Chancen und Risiken. Bei den Chancen stehen die Hoffnungen für einen Ausbau sowie für mehr Qualität und Effizienz der Gesundheitsversorgung im Vordergrund. Bei den Risiken werden oft eng gesundheitsfachliche Fragen ange-

sprochen, also etwa eine ‚Entmenschlichung‘ der Diagnose und Therapie und damit zusammenhängend eine Beeinträchtigung des Vertrauensverhältnisses zwischen den Gesundheitsprofessionellen (Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegerinnen und Pflegern) einerseits sowie PatientInnen andererseits.

Die zunehmende Digitalisierung wird hierbei nicht nur positive Folgen nach sich ziehen. So steht nicht nur Arbeitsverdichtung, sondern auch die Substitution ganzer Berufsgruppen häufig in der Diskussion. Eine Studie des IAB kommt dabei zu dem Ergebnis, dass bezogen auf Deutschland zwar einzelne Tätigkeitsfelder, aber keine ganzen Berufe substituiert werden. Allerdings sind hiervon besonders geringqualifizierte Jobs betroffen, da sie durch Fachkräfte verdrängt werden könnten. Bezogen auf medizinische und nicht-medizinische Gesundheitsberufe kommt die Studie zu dem Ergebnis, dass im Vergleich mit anderen Branchen der potenzielle Effekt der Digitalisierung einen geringen Einfluss haben wird (Dengler/Matthes 2015).

Das IAT wird auch in Zukunft den digitalen Wandel der Gesundheitswirtschaft begleiten, indem es perspektivisch zur Erweiterung des Wissens um die Auswirkungen digitaler Technologien im Gesundheitswesen beiträgt, zielgruppenspezifische Gestaltungsansätze aufzeigt sowie Akzente für eine alter(n)sgerechte sowie sozialverträgliche Nutzung digitaler Technologien setzt.

### Literatur

Beil, J./Cihlar, V./Kruse, A. (2013): Bereitschaft zur Akzeptanz einer internetbasierten Mobilitätsplattform bei verschiedenen Alterskohorten. Zeitschrift Für Gerontologie Und Geriatrie, 1–8. doi:10.1007/s00391-013-0546-0.

BMBF (2014): Die neue Hightech-Strategie - Innovationen für Deutschland, Berlin.

Dengler, K./Matthes, B. (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland. IAB-Forschungsbericht 11/2015. Online: <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2015/fb1115.pdf>

European Commission (2014): The Internet of Things. Online: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/internet-things>.

Garattini, C./Prendergast, D. (2015): Introduction. Critical Reflections on Ageing and Technology in the Twenty-First Century, S. 1-20. In: Ebenda (Hgs.): Aging and the Digital Live Course, New York und Oxford.

Heinze, R.G./Naegele, G./Schneiders, K. (2011): Wirtschaftliche Potentiale des Alters. Stuttgart.

Herbig, B./Büssing, A. (2006): Informations- und Kommunikationstechnologien im Krankenhaus. Stuttgart/New York, Schattauer Verlag.

Hielscher, V./Richter, N. (2014): Technik-einsatz und Arbeit in der Altenpflege. Ergebnisse einer internationalen Literaturrecherche. iso-Report Nr.1 – Berichte aus Forschung und Praxis.

Hilbert, J./Heinze R.G./Naegele, G./Enste, P./Merkel, S./Ruddat, C./Hoose, F./Linnenschmidt, K. (2014): Deliverable 7.1: Innovation prospect report. <http://mopact.group.shef.ac.uk/publications/>. Zugegriffen: 12.09.2015.

Hirsch-Kreinsen, H. (2014): Welche Auswirkungen hat „Industrie 4.0“ auf die Arbeitswelt? WISO Direkt. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik.

Independa (2014): How the Internet of Things is redefining older adult independence. Online: <http://independa.com/how-the-internet-of-things-is-redefining-older-adult-independence/>

Krzywdzinski, M./Jürgens, U./Pfeiffer, S. (2015): Die vierte Revolution. Wandel der Produktionsarbeit im Digitalisierungszeitalter. WZB Mitteilungen Heft 149, 09/2015. S. 6-9.

Manzei, A. (2001): Die Technisierung der Medizin und ihre Bedeutung für die (Intensiv-) Pflege. In: Mayer, G. et al. (Hrsg.): Handbuch der Intensivpflege (III-6.1) Landsberg: Ecomed Verlag.

Manzei, A. (2007): Between representation, reorganisation and control. The informatical technification of intensive care units and the consequences. International Journal of Technology, Knowledge and Society 3 (6), S. 53-61.

Manzei, A. (2014): Über die neue Unmittelbarkeit des Marktes im Gesundheitswesen. Wie durch die Digitalisierung der Patientenakte ökonomische Entscheidungskriterien an das Patientenbett gelangen. In: Manzei, A./Schmiede, R. (Hrsg.): 20 Jahre Wettbewerb im Gesundheitswesen. Theoretische und empirische Analysen zur Ökonomisierung von Medizin und Pflege. Springer VS, S. 219-239.

Merkel, S. (2014): Krankenhäuser bei Facebook: Landschaft, Nutzung, Aktivitäten. Internet-Dokument. Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik. Forschung Aktuell, Nr. 06/2014

Mollenkopf, H./Meyer, S./Schulze, E./Wurm, S., & Friesdorf, W. (2000): Technik im Haushalt zur Unterstützung einer selbstbestimmten Lebensführung im Alter. Zeitschrift Für Geriatrie Und Gerontologie, 33, 155-168.

Mühlbacher, A./Pflügel, R. (2009): IuK-Outsourcing im Krankenhaus: Das (digitale) Krankenhaus zwischen Integration und Fokussierung. In: Behrendt, I./König, H.-J./Krystek, U. (Hrsg.): Zukunftsorientierter Wandel im Krankenhausmanagement. Outsourcing, IT-Potenziale, Kooperationsformen, Change-Management. Berlin Heidelberg: Springer.

Prognos (2015): Digitalisierung als Rahmenbedingung für Wachstum – Update. Studie im Auftrag der vbw. [http://www.prognos.com/uploads/tx\\_atwpubdb/150609\\_Prognos\\_vbw\\_Digitalisierung\\_als\\_Rahmenbedingung\\_fuer\\_Wachstum\\_01.pdf](http://www.prognos.com/uploads/tx_atwpubdb/150609_Prognos_vbw_Digitalisierung_als_Rahmenbedingung_fuer_Wachstum_01.pdf)

Reents, H. (1996): Handbuch der Gerontechnik. Landsberg/Lech: Ecomed.

Schulz, M. (2015): 13. ETUC Kongress in Paris. <http://www.martin-schulz.eu/aktuelles/2015/09/29/rede-von-martin-schulz-auf-dem-13.-etuc-kongress-in-paris/>, abgerufen am: 08.10.2015

Sommer, M. (2014): Digitalisierung – Versuch einer Definition, online: <http://www.netzmilieu.de/2014/06/17/digitalisierung-versuch-einer-definition/>

Ver.di (2015): Gute Arbeit und Digitalisierung. Prozessanalysen und Gestaltungsperspektiven für eine humane digitale Arbeitswelt. Berlin.

Weber, E./Zika, G. (2015): Industrie 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Wirtschaft.



# Gesund leben und alt werden im angestammten Wohnquartier

Michael Cirkel / Josef Hilbert / Wolfgang Paulus

## 1 | Einleitung

Wissenschaftliche Überlegungen, wie alte Menschen in die Lage versetzt werden können, möglichst lange in ihren angestammten Wohnungen zu bleiben, werden seit mehr als zwanzig Jahren angestellt – auch vom IAT (IAT et al. 1994). Bereits damals war auch die Kombination von Dienstleistungen, bürgerschaftlichem Engagement und Technik ein Thema. Seitdem ist in vielen weiteren Projekten untersucht worden, wie der Wunsch alter Menschen, möglichst lange in ihrer häuslichen Umgebung zu leben, unterstützt werden kann.

Waren diese Projekte lange Zeit ausschließlich Technik- oder sozialarbeiterisch bzw. pflegerisch orientiert, ist seit einiger Zeit eine Integration der verschiedenen Forschungsrichtungen zu beobachten. Außerdem ist eine Erweiterung der Forschungsperspektive zu konstatieren: Konzentrierten sich die Forschungsaktivitäten lange Zeit auf die Wohnung alter Menschen, werden seit einiger Zeit auch das Wohnungsumfeld, das Wohnquartier, in die Forschungs- und Gestaltungsaktivitäten mit einbezogen.

In diesem Text stellen wir im Folgenden zunächst einige theoretische Überlegungen zum Thema „Quartier“ an. Im anschließenden Kapitel werden die Forschungen des IAT zu diesem Bereich umrissen. Am Schluss des Beitrags steht die Formulierung von noch offenen Forschungsfragen.

## 2 | Das Quartier als Versorgungsraum

Der Begriff „Quartier“ wird in unterschiedlichen Kontexten sehr heterogen verwendet – Stadtplaner haben z.B. ein anderes Verständnis von Quartieren als Soziologen oder Architekten, Politiker oder Verwaltungsbeamte und letztlich die Bürgerinnen und Bürger, die in ihrem Quartier leben. Ein allgemein gültiges, interdisziplinär anerkanntes Konzept zur Quartiersabgrenzung existiert somit nicht (vgl. Schnur 2008). Stattdessen setzen sich in der Realität zunehmend multidimensionale Quartiersabgrenzungen durch, mit denen versucht wird, mehrere der o.g. Komponenten nebeneinander zu legen und so zu einem dem jeweiligen Zweck angemessenen Quartiersverständnis zu kommen. Während es bei den einen um einen räumlich-funktionalen Zusammenhang geht, der analysiert oder ge-

plant wird, sehen andere Akteure in einem Quartier eher einen Nachfrage-raum für das Angebot bestimmter Produkte und Leistungen oder einen Raum für soziale Interaktion und politische Willensbildung. Für die meisten Menschen aber ist Quartier zuerst einmal eins: ihr Zuhause.

Barbara Steffens, die Gesundheitsministerin des Landes Nordrhein-Westfalen, hält die gesundheitsfördernde Gestaltung von Quartieren für eine der wichtigsten gesellschaftlichen Zukunftsbaustellen. „Die Umgestaltung der Quartiere zu Lebensräumen, in denen auch Menschen mit Unterstützungsbedarf so lange wie möglich wohnen bleiben können, ist eine unserer großen gesellschaftlichen Herausforderungen. Nur so werden wir es schaffen, für die steigende Zahl von Menschen mit Unterstützungsbedarf – vor allem im Alter – eine angemessene Lebensqualität zu sichern“ (Steffens 2014).

Optimierungsmöglichkeiten für die gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung ergeben sich mithin nicht nur auf Ebene der Leistungserbringung oder Prozessgestaltung, sondern sie beziehen sich auch zunehmend auf die räumlich-sied-

lungsstrukturelle sowie auf die kommunikativ-interaktive Ebene. Und Themen wie Umwelt, Wohnen, Freizeitgestaltung, Partizipation und soziale Teilhabe werden nicht nur Gegenstände der Versorgungsforschung, sondern auch Zielkoordinaten und Baustellen für optimierte Präventions- und Versorgungsstrategien.

Um möglichst vielen Menschen ein selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen, sind entsprechende Strukturen notwendig. Dies schließt das Haus und die Wohnung ein, Angebote zur Versorgung im näheren Umfeld, aber auch die Begegnung mit anderen Menschen sowie die Möglichkeit zur Teilhabe. In vielen Wohngebieten ist der lebenslange Verbleib in der Wohnung nicht ohne Weiteres möglich, da das Umfeld nicht entsprechend entwickelt und selten ausreichend an den sich verändernden Möglichkeiten und Fähigkeiten der Menschen orientiert ist. Die Heterogenität von Quartieren ebenso wie von Akteurinnen und Akteuren bringt zwangsläufig eine gewisse Unübersichtlichkeit mit sich, die auf der konkreten Gestaltungsebene häufig zu Konflikten zwischen einer zu engen Zielfokussierung und dem Anspruch, alle Teilaspekte zu bearbeiten, führt.

### 3 | Aktuelle IAT-Forschung und Entwicklung mit Quartierbezug

Zur Gestaltung der Quartiersebene als dem für die Zukunft bedeutsamsten Handlungsraum zur Sicherstellung einer bevölkerungsorientierten Versorgung arbeitet und arbeitet das Institut Arbeit und Technik an mehreren Stellen, die im Folgenden kurz beschrieben werden.

#### [Masterplan altengerechte Quartiere.NRW](#)

Der Masterplan altengerechte Quartiere. NRW – initiiert und betrieben vom Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen (MGEPA NRW) – bietet den Akteurinnen und Akteuren vor Ort Informationen, Unterstützung und Anregungen zur Entwicklung und Gestaltung altengerechter Quartiere im oben skizzierten Sinne. Zur Umsetzung wurde ein „Landesbüro altengerechte Quartiere. NRW“ (Ruhr-Universität Bochum) als zentraler Ansprechpartner eingerichtet, das dabei helfen soll, den Masterplan nach und nach durch praktische Projekte mit Leben zu füllen. Außerdem soll das Landesbüro Ideen und Vorschläge für eine Fortentwicklung des Masterplans unter-

breiten. Allerdings gibt es auch hier keine Patentrezepte, sondern jede Stadt oder Gemeinde wird ihren eigenen Weg finden müssen, um den Herausforderungen der demografischen Alterung zu begegnen. Neben der persönlichen Beratung durch die Mitarbeitenden des Landesbüros ist die Internetpräsenz [www.aq-nrw.de](http://www.aq-nrw.de) ein wesentliches Element des Unterstützungsangebots des Landesbüros. Sie dient als zentrale Kommunikations-, Informations- und auch Interaktionsplattform, denn die Beteiligung „vor Ort“ ist hier ausdrücklich gewünscht. Diese Plattform bietet inzwischen Daten und Informationen zu rund 120 quartiersbezogenen Projekten, Arbeitshilfen, Förder- und Literaturhinweise und eine Datenbank mit Instrumenten und Methoden, die Kurzanleitungen und Bewertungen zu inzwischen 60 sogenannten Modulen zur konkreten Gestaltung „vor Ort“ bietet.

Das IAT war maßgeblich am informationstechnischen und inhaltlichen Aufbau des Internetauftritts beteiligt; außerdem ist es zusammen mit dem Institut für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt- und Regionalentwicklung und der Konkret Consult Ruhr GmbH für den laufenden Betrieb zuständig.

## Gesund leben und alt werden im angestammten Wohnquartier

### **PROVIVA: Sektorenübergreifendes kommunales Gesundheitsmanagement für ein lebenswertes und vitales Altern**

In Leverkusen angesiedelt war das durch die EU und das MGEPA NRW geförderte Projekt „PROVIVA: Sektorenübergreifendes kommunales Gesundheitsmanagement für ein lebenswertes und vitales Altern“. In diesem Projekt wurde ein klassisches Quartiersmanagement um ein Gesundheitsmanagement erweitert und in den zwei Stadtteilen, Opladen und Rheindorf, aufgebaut und erprobt. Ziel war es, Bürgerinnen und Bürger sowohl in sozialen als auch in gesundheitlichen Fragen zu beraten, zu betreuen oder Unterstützung zu vermitteln. Darüber hinaus war es Aufgabe der Gesundheits- und Quartiersmanager, die verschiedenen Akteure im Quartier weiter und besser zu vernetzen. Zur Ermittlung des konkreten Bedarfs der Bürgerinnen und Bürger wurden in den Quartieren alle BürgerInnen über 65 Jahre schriftlich zu ihrer gesundheitlichen und sozialen Lage sowie zu ihren Wünschen und Bedarfen befragt, um mögliche Versorgungslücken zu schließen. Durch die Einbindung der AkteureInnen vor Ort (u.a. durch Quartierszirkel, Fokusgruppen und Impulsrunden) gelang es, vorhandene

Kompetenzen zu bündeln und den BürgerInnen strukturiert zur Verfügung zu stellen und einige bislang vermisste Unterstützungsangebote zu etablieren.

Das IAT war in diesem Projekt für die formative Evaluation zuständig und hat die Akteure durch seine wissenschaftliche Expertise inhaltlich begleitet und aktiv unterstützt.

### **Zukunftsprozess in der Gemeinde Legden**

Mit der münsterländischen Gemeinde Legden hat sich eine kleinere Gemeinde auf den Weg gemacht, „Zukunftsdorf“ zu werden. Anfänglich ging es auch hier darum, die Bedürfnisse und Interessen Älterer in den Mittelpunkt zu stellen. Aktuelle Erhebungen und Diskussionen „vor Ort“ zeigen jedoch, dass die Bürgerinnen und Bürger eher einen breiteren Ansatz der Dorfentwicklung wünschen. Daher wird der aktuelle Prozess „Zukunftsdorf Legden 2030+“ deutlich offener und mit weitaus stärkerer Einbindung der Bürgerinnen und Bürger bereits bei der Identifizierung von Leitthemen angegangen. Ein besonderes Augenmerk soll den Bewohnerinnen und Bewohnern der außerhalb des Ortskerns angesiedelten Stadtteile und

Bauernschaften gelten. Diese Beteiligungsprozesse bedeuten zweifellos einen hohen Aufwand für alle Beteiligten.

Das Institut Arbeit und Technik ist für die konzeptionelle Beratung, Begleitung und Evaluation zuständig und unterstützt die Kommune Legden bei der Formulierung von Handlungsempfehlungen und Umsetzungsvorschlägen zur Ausgestaltung der „Zukunftsvision 2030+“.

### **Lokale Gesundheitsarbeit als sozio-ökonomisches Medium der Inklusion**

Das Projekt „Lokale Gesundheitsarbeit als sozio-ökonomisches Medium der Inklusion“ zielt darauf, in strukturschwachen Städten und Stadtteilen des Ruhrgebiets neue Konzepte lokaler Gesundheitsarbeit (jenseits der klassischen Berufs- und Arbeitsprofile im Gesundheitswesen) zu identifizieren, die durch einen Strukturaufbau „von unten initiiert“ werden. Das vorliegende Teilprojekt sucht somit nach einer Mikrofundierung von Gesundheitsarbeit im Rahmen urbaner Ökonomien in Stadtteilen und Quartieren. Ausgangspunkt ist die Hypothese, dass Leerstellen in der gesundheitlichen Versorgung auf lokaler Ebene durch die Entwicklung neuer Ver-

sorgungs- und Unterstützungsangebote aus Initiative einzelner Personen oder Gruppen gefüllt werden. Im Idealfall kann die Arbeit, die diese Personen leisten, sich als sozio-ökonomisches Medium der Inklusion erweisen, indem neue Angebote zum einen die gesundheitliche Lage der Bevölkerung verbessern und zum anderen zur eigenen Existenzsicherung der Initiatorinnen und Initiatoren im lokalen Umfeld beitragen. Möglicherweise zeigt sich aber auch, dass solche Ansätze unter so prekären und instabilen Bedingungen arbeiten, dass sie als „Armutsökonomie“ zu beschreiben sind.

### Geriatriverbund Dortmund

Das IAT – in Zusammenarbeit mit der Forschungsgesellschaft für Gerontologie an der TU Dortmund und dem Institut für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt- und Regionalentwicklung der Ruhr-Universität Bochum – engagiert sich für den Aufbau eines Geriatriverbundes in Dortmund.

Im Zentrum dieses Verbundes stehen abgestimmte Behandlungs- und Entlass-Management-Konzepte Dortmunder Krankenhäuser mit geriatrischen Abteilun-

gen. Beteiligt sind das städtische Klinikum, das St.-Johannes-Hospital und Hüttenhospital. Von hier aus wird die patientenorientierte Zusammenarbeit mit der ambulanten und stationären Altenpflege, mit der Sozialarbeit und besonders auch mit den für Dortmund typischen Seniorenbüros gesucht. Eine weitere Besonderheit des Geriatriverbundes Dortmund besteht darin, dass organisierte Brückenschläge zu ambulanten und stationären Rehabilitationseinrichtungen vorbereitet werden. Der Geriatriverbund Dortmund will besonders die Interessen und Bedürfnisse sozial- und bildungsschwacher Älterer, die oft einen Migrationshintergrund aufweisen, berücksichtigen.

Im Rahmen des Geriatriverbundes übernimmt das IAT konzeptionelle Aufgaben, engagiert sich aber auch für die formative Evaluation. Aufbau und Entwicklung des Geriatriverbundes sind als langfristiges Projekt angelegt und finanzieren sich aus verschiedenen Quellen.

### 4 | „Lessons learnt“

Aus den verschiedenen Quartiersprojekten, die das IAT aktuell bearbeitet bzw. in den letzten Jahren durchgeführt hat,

konnten bislang noch keine komplexen und differenzierten Schlussfolgerungen zu den Potentialen dieser Gestaltungsebene für die Zukunft von Gesundheit und Lebensqualität im Alter einerseits sowie zu ihrer Bedeutung für die Zukunft von Arbeit und Wirtschaft hergeleitet werden. Allerdings lassen sich einige erste Umrissenartig skizzieren, die im Folgenden hypothesenartig skizziert werden sollen:

Der Unterstützungsbedarf korreliert nicht nur mit dem Alter, sondern auch mit dem Bildungsniveau. Je geringer das Bildungsniveau und je schwächer die sonstige soziale Lage, desto problematischer ist der Gesundheitszustand (Dahlbeck 2015: 7). Dieser Personengruppe muss daher bei der Quartiersgestaltung besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Bei Projekten mit Quartiersbezug ist der häufig (zu) kurze Finanzierungszeitraum ein Problem. Gerade wenn – wie im Projekt PROVIVA – medizinische und soziale Aspekte integriert werden sollen und zusätzlich versucht wird, vorhandene kommunale, medizinische, ehrenamtliche etc. Akteure und Strukturen zu beteiligen, ist eine Projektlaufzeit von 2,5 Jahren zu kurz, um eine nachhaltige neuartige Un-

terstützungsstruktur für Ältere aufzubauen. Die Finanzierung über das Projektende hinaus sollte von Beginn an thematisiert werden, v.a. durch frühzeitige Einbeziehung der Kostenträger.

Unter Experten wie Praktikern ist völlig unstrittig, dass eine gute Versorgung und Betreuung alter Menschen in ihrer angestammten Wohnung nur durch eine betroffenenorientierte, einrichtungsübergreifende, interdisziplinäre Kooperation sowie unter Miteinbeziehung des Wohnumfeldes zu erreichen sein wird. Diese ist allerdings kein Selbstläufer, sondern braucht Instanzen, die sich um die Initiierung, konzeptionelle Begleitung, Moderation und Evaluation kümmern. Es ist eine der prioritären Aufgaben der sozialwissenschaftlichen Quartiersforschung, mögliche Befähigungsstrukturen für eine erfolgreiche Unterstützung der Kooperation „vor Ort“ herauszuarbeiten. Längerfristig tragfähig werden Kooperationsstrukturen wahrscheinlich nur dann sein, wenn der Evidenznachweis gelingt, dass sie zu mehr Qualität und zu mehr Effizienz bei der Versorgung führen.

Kritiker der zurzeit laufenden Quartiersaktivitäten befürchten, diese könnten zu einer Aufweichung der Standards in der Versorgung führen. Bislang verbrieft Unterstützungsansprüche drohten zu einer beweglichen Zielgröße der mehr oder weniger gut funktionierenden Quartierskooperationen zu degenerieren (Wohlfahrt 2015). In den vom IAT begleiteten Quartiersprojekten konnten entsprechende Befürchtungen keine Erhärtung finden. Im Gegenteil: Die Projektergebnisse sprechen eher dafür, dass durch Versorgungsgestaltung und durch mehr Zusammenarbeit Verbesserungen möglich werden.

Die Forschungen zum Thema „Quartier“ haben eine etwas unübersichtliche Ergebnislandschaft produziert. In sehr vielen Bereichen, an unterschiedlichen Orten und von unterschiedlichen Personengruppen werden Aktionen und Projekte durchgeführt. Es ist zu hoffen, dass der „Masterplan altengerechte Quartiere. NRW“ und das vom IAT betriebene Internetportal helfen, den „Durchblick“ aller Beteiligten zu verbessern.

### Literatur

Dahlbeck, E. (2015): Gesundheit im Quartier: Gesundheitliche Lage, Bedarfe und Wünsche. Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik. Forschung Aktuell, Nr. 06/2015. <http://www.iat.eu/forschung-aktuell/2015/fa2015-06.pdf>

Gesetz zur Weiterentwicklung des Landespflegegesetzes und Sicherung einer unterstützenden Infrastruktur für ältere Menschen, pflegebedürftige Menschen und deren Angehörige (Alten- und Pflegegesetz Nordrhein-Westfalen – APG NRW) <http://recht.nrw.de>

Institut Arbeit und Technik, Stadt Essen, Amt für Entwicklungsplanung, Statistik, Stadtforschung und Wahlen (1994): Zuhause leben im Alter – Technik und Dienstleistungen für mehr Lebensqualität. Dokumentation einer Fachtagung am 08.09.1994. Essen

MGEPA (2013): Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen: Masterplan altengerechte Quartiere.NRW – Strategie- und Handlungskonzept zum selbstbestimmten Leben im Alter

Michel-Auli, P. (2012): Quartiersentwicklung als notwendige gesellschaftliche Aufgabe. In: DZA: Sozialraumbezogenen Versorgungsstrukturen für Ältere

Reimann, B./Böhme, C./Bär, G. (2010): Mehr Gesundheit im Quartier. Prävention und Gesundheitsförderung im Stadtteil. Berlin: DIFU

Schnur, O. (2008): Quartiersforschung. Zwischen Theorie und Praxis. Wiesbaden: VS-Verlag

Steffens, B. (2014): Pressemitteilung 20140924a des MGEPA NRW vom 24.09.2014: Ministerin Steffens: Das Quartier muss Lebensqualität bis ins hohe Alter bieten

Wohlfahrt, N. (2015): Subsidiaritätsprinzip – Welfare Mix – Neue Subsidiarität. Vom individuellen Rechtsanspruch zum wohlwollenden Verwaltungshandeln? In: Theorie und Praxis der Sozialen Arbeit, Heft 5, S. 329-338

**Das altengerechte Quartier**



**Landesbüro altengerechte Quartiere.NRW**  
Beratung – Koordination – Entwicklung



## Gastbeitrag: **Active Ageing Index: A legacy of the 2012 European Year for Active Ageing and Solidarity between Generations**

**Asghar Zaidi**

---

### **Measuring the active ageing of older people in Europe**

**A**dvances in health and social welfare in the 20th century have been a victim of their own success: the success in longevity gains and ageing populations implies great pressures on resources, particularly for pensions and healthcare. For example, someone born in London today could expect to live 30 years longer than a counterpart in 1900, will have requirements for pensions as well healthcare provisions during this much longer period of later life.

The clouds are not all dark with foreboding! Longevity gains have also accompanied economic progress in most societies. In addition, technological advances are promoting effective and efficient provision of healthcare, albeit the progress has been gradual and uneven.

Most remarkably, we overlook the idea that the new generation of older people are a powerful resource for their families, communities and economies, provided they live in enabling, age-friendly environments. Being healthier as a group, older people have the potential to contribute to

not just their own wellbeing but also to sustain a greater economic and social prosperity for the society as a whole (see e.g. Foster and Walker 2015). The aspirations towards better and more comprehensive pensions, health and social care have also become a norm for this generation. And all of this is what we mean by new paradigms of active ageing.

Active ageing means growing older in good health and as a full member of society, feeling more fulfilled in jobs and in social engagements, more independent in our daily lives and more engaged as citizens. The active ageing strategies are in fact about changing attitudes and developing a more positive approach to tackling the challenges of ageing. But this change cannot happen successfully without help from governments and relevant agencies, at national as well as at local communities' levels.

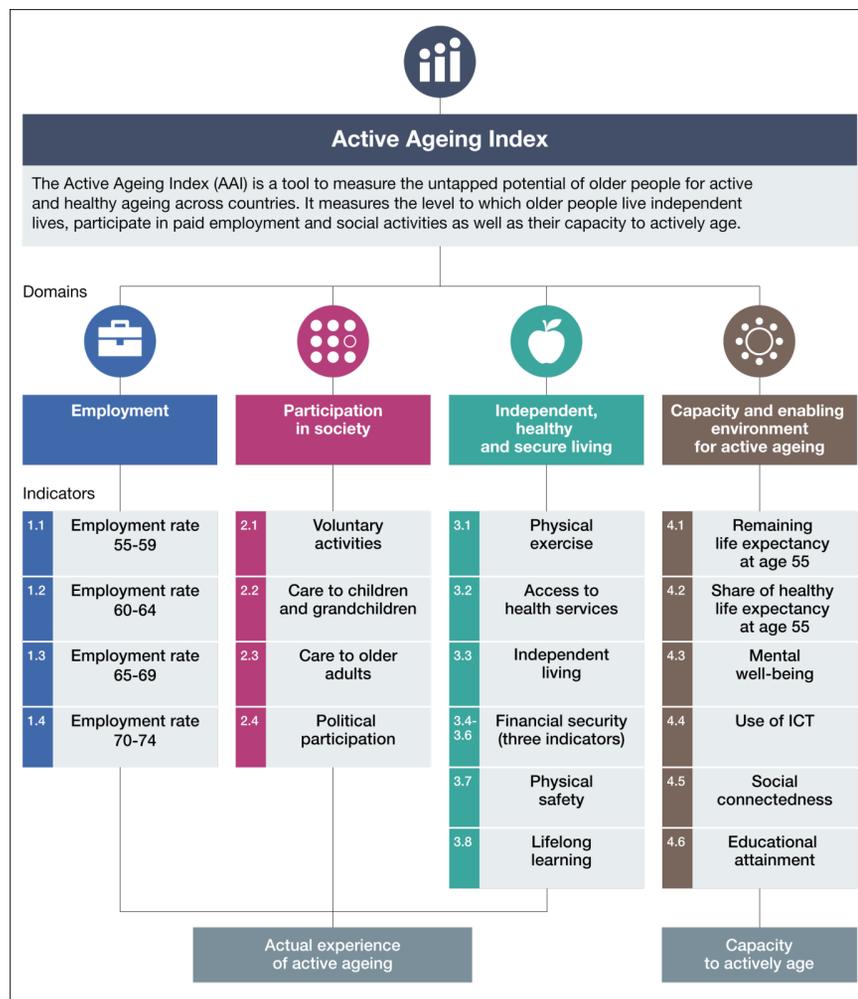
For example, active and healthy ageing cannot happen without help from governments at national and community level. The key goal of active ageing strategies is to facilitate an environment that is rich in opportunities where old age is not synonymous with becoming dependent on

others. The Active Ageing Index measures active and healthy ageing outcomes and untapped potential of older people. It is a complementary tool to the Global Age-Watch Index of HelpAge International which measures older people's wellbeing (HelpAge International 2013).

The Active Ageing Index (AAI) provides insights into what different aspects of active and healthy ageing can be enhanced with effective public policies and programmes in different European countries. By benchmarking country performances, the AAI evidence encourages governments to look at policies and programmes that other countries have adopted and learn from those experiences (for the latest results, see UNECE / European Commission 2014; for the first results, see Zaidi 2013).

### **What is the Active Ageing Index?**

The Active Ageing Index has been developed for the European Union countries during the year 2012, which was the European Year of Active Ageing and Solidarity between Generations. The research work was undertaken at the European Centre for Social Welfare Policy and Re-



**Figure 1: The domains and indicators of the Active Ageing Index**

(Source: UNECE & European Commission (2015), p. 13)

search, Vienna, and it is currently undertaken at Centre for Research on Ageing, University of Southampton. The AAI project was initiated by the European Commission with the United Nations Economic Commission for Europe joining it at its early stages.

Composite indices such as the AAI always raise difficult methodological issues, e.g. of weighting their constituent indicators (see also HelpAge International 2013). In this respect, the development of the AAI benefited enormously from the consultations of members of the AAI Expert Group, comprising academics, statisticians and representatives of international organisations such as OECD, European Commission and UNECE.

The AAI assesses the untapped potential among older people across multiple dimensions of active and healthy ageing. It is a tool that monitors overall progress and identifies where challenges remain across European countries. It also helps in assessing where policies have started to ensure that older people enjoy an active and healthy life.

## From Design Thinking to Design Culture

The AAI encourages policy-makers to look at active ageing in a comprehensive way. It offers the broader perspective of different dimensions of contribution and potential of older people. In doing so, it helps policy-makers and practitioners to understand where they could do better compared to other countries and set themselves goals for a higher and more balanced form of active ageing.

The AAI comprises twenty-two individual indicators grouped in four domains: Employment; Social participation; Independent living, and Capacity for active ageing. All indicators and their aggregation into composite measures are available separately for men and women, indicating also what progress could be achieved simply by closing gender gaps (for a detailed description of the methodology, see Zaidi et al 2013).

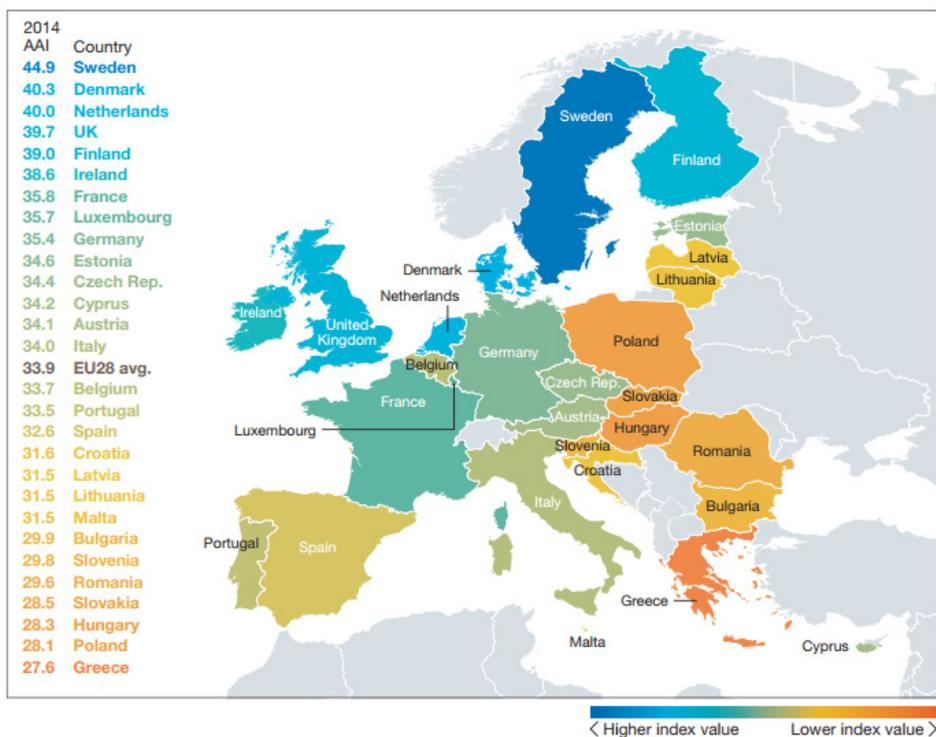
### Main findings based on the latest 2014 AAI

The AAI 2014 results reflect the degree to which healthy and active life during old age has become a reality for the current generation of older Europeans. Figure 2 illustrates the position of 28 European Union (EU) Member States using the la-

test data available (for details, UNECE / European Commission 2015).

Sweden is at the top of the ranking across the 28 EU Member States, followed closely by Denmark, the Netherlands, Finland, the United Kingdom and Ireland.

Four southern European countries (Italy, Portugal, Spain and Malta) are middle-ranked countries together with most other Western European countries. Greece and the majority of the Central and Eastern European countries are at the bottom of the ranking.



**Figure 2: Ranking of 28 EU Member States based on the 2014 overall AAI**

(Source: UNECE & European Commission (2015), p. 18)

The top position of Nordic and Western European countries is in large part because of their policies sustaining employment levels among older workers who are reaching retirement and providing income security and access to healthcare to their retired population. The AAI data shows that even in these countries there is scope for improvement in some individual dimensions of active and healthy ageing.

The AAI data shows that active ageing has also an important non-financial component. There are examples that show this: the United Kingdom and Denmark are respectively 7th and 10th in the ranking for social participation and they can learn from the examples of Ireland and Italy, which have much higher scores in this respect.

Conversely, lower income Central and Eastern European countries as well as Greece face a greater challenge and need to address how they can make their policies supportive and sustainable. Within the low scores for the overall AAI some countries nevertheless achieved employment scores above the EU-28 average (Portugal with 33 points and Latvia with

32 points). In contrast, Greece (20), Spain (23) and Hungary (19) are all much lower than the EU-28 average of 28 points.

The fact that countries at the top of the AAI score have done consistently well across all the four domains is an indication that active ageing is a coherent policy area where a balanced and well-founded approach can lead to achievements that leave nobody behind. Very few countries, however, score consistently at the very top in each individual indicator of active ageing, indicating that there might be trade-offs and different priorities across these countries in achieving progress with respect to active ageing.

Unexpected AAI scores provide some interesting policy lessons. For example, Estonia achieves a very high employment score despite having a relatively low GDP per capita and its employment score for women (40 points) is of special note. Malta scores well across most domains, especially for men, but its overall score is pulled down because of its lowest score for women's employment (8.5 points only). Understanding why this is so and why other countries achieve far higher levels of employment among older women

will help Malta formulate policies to achieve a higher overall score.

An analysis of the relationship between the AAI and life satisfaction implies that a higher AAI is correlated with a higher quality of life of older people. Likewise, a positive relationship is observed between the AAI and GDP per capita. These correlations imply that a push towards active ageing does not imply a worsening of older people's quality of life, and it brings real benefits to the economy. There is a weak inverse relationship between the AAI and each EU Member State's income inequality (as measured by the Gini coefficient).

### Monitoring trends in the AAI for 28 EU Countries

In its current stage, with results for three data points, the Active Ageing Index has started to allow the benchmarking of country performances. It can therefore be hoped that the AAI data will encourage European countries to look at policies and programmes that other countries have adopted, and learn from those experiences — both positive and otherwise.



---

Looking at trends between the 2010 AAI (year 2008) and the 2014 AAI (year 2012), an increase of 2 points is recorded on average across EU28 countries. An increase by three points or more is observed in nine EU countries during this period. This improvement is quite remarkable given the financial and economic crisis and fiscal austerity measures observed during this period. It is also reassuring in favour of active ageing strategies that policies to phase out early retirement and to raise the age of retirement were not reversed during the crisis. Further progress can be expected in active ageing outcomes once economic and budgetary conditions have returned to normal.

The highest increase observed is in the Social Participation domain, about 3 points, with two other domains increasing by about 2 points each, (Independent Living and Capacity for Active Ageing). For the Employment domain, the change is marginal (0.6 point). Significantly, all four domains registered increases. For most countries, the changes in the overall index for men and for women also showed improvement, although with a significant gender gap in almost all countries. Overall, it is safe to say that some pro-

gress has been made with regard to active ageing in EU countries over this period. It is unclear though how much of this progress is attributable to policy changes, how much is the result of cohort effects (which may reflect policy choices of past decades) and how much is simply the result of data inconsistencies. Further in-depth analysis is required to draw further policy insights from these results.

### Synthesizing discussion

The AAI framework offers policymakers with evidence in key areas of active and healthy ageing to enable them to assess their country's relative position as of 2012. Each country's position highlights where policy areas for older people are already effective and where they need further development.

Comparisons with other countries help highlight for each country where the biggest potentials lie and where they can look to others' achievements in policy design. These comparisons and assessments inform policy makers and allow them to set targets and monitor progress towards them.

Most importantly, the active ageing strategies moves policy thinking away from a one-sided concern about affordability where older people are viewed as a burden. Data presented in the AAI contribute towards raising awareness of the challenges and opportunities for older people as well to seek ways to develop their full potential, not just to enhance their own well-being, but also to the prosperity of societies in which they live.

Many aspects of active ageing are influenced by policies at the regional and local level. The effectiveness of the AAI as a tool for fostering better policies for active ageing therefore depends largely on its adoption by local and regional policymakers and stakeholders. An important next step is to use the AAI framework for comparing individual regions within countries (as in Poland, Spain and Italy).

A final point to make concerns the often-expressed idea that adopting and implementing a comprehensive active ageing paradigm will be expensive, and too expensive for poorer countries to implement. In fact, this is not the case as people making these remarks rarely do the math correctly. Active ageing strate-

gies based on social investment principles prevent the loss of valuable expertise, preserve the potential of older people, and strengthen society's human and structural resilience. The cost for managing ageing actively is much cheaper than the passive management of older people left marginalised and dependent fully on the state and family.

## References

Foster, L./Walker, A. (2015): Active and Successful Aging: A European Policy Perspective. *The Gerontologist*, 2015, Vol. 55, No. 1: 83-90.

HelpAge International (2013): "Global AgeWatch Index 2013: Purpose, Methodology and Results." Report prepared by Asghar Zaidi, Centre for Research on Ageing, University of Southampton. Available at: <http://www.helpage.org/download/52949b561453d/>

UNECE/ European Commission (2015): "Active Ageing Index 2014: Analytical Report", Report prepared by Asghar Zaidi of Centre for Research on Ageing, University of Southampton and David Stanton, under contract with United Nations Econo-

mic Commission for Europe (Geneva), co-funded by European Commission's DG for Employment, Social Affairs and Inclusion (Brussels).

Zaidi, A./Gasiar, K./Hofmarcher, M.M./Lelkes, O./Marin, B./Rodrigues, R./Schmidt, A./Vanhuysse, P./Zolyomi, E. (2013): Active Ageing Index 2012. Concept, Methodology and Final Results. Research Memorandum/ Methodology Report, European Centre Vienna, March 2013. Available at: [www.euro.centre.org/data/aai/1253897823\\_70974.pdf](http://www.euro.centre.org/data/aai/1253897823_70974.pdf)



Asghar Zaidi is Professor in International Social Policy, University of Southampton, UK. Within the framework of the 2012 European Year, he coordinated the research work of the Active Ageing Index Project at European Centre Vienna, and he continued leading this work in the second phase of the AAI project during 2014-2015.

This paper is based on UNECE / European Commission (2015) "Active Ageing Index 2014: Analytical Report", Report prepared by Asghar Zaidi, Centre for Research on Ageing, University of Southampton and David Stanton, under contract with United Nations Economic Commission for Europe (Geneva), co-funded by European Commission's DG for Employment, Social Affairs and Inclusion (Brussels).





# Forschungsschwerpunkt Innovation, Raum & Kultur



# Innovation neu denken

Dieter Rehfeld / Judith Terstriep

## 1 | Innovation – worum geht es?

Innovation ist seit mehreren Dekaden eines der Schlüsselkonzepte gesellschaftlicher Strategien und gesellschaftswissenschaftlicher Erklärungsmuster. Mit Innovation lässt sich spontan Verschiedenes assoziieren: Wir müssen schneller sein als der oder die wie auch immer definierte „Andere“; wir müssen unsere Routinen immer wieder auf den Prüfstand stellen und neu ausrichten.

Hintergrund bildet ein ökonomischer, vom Wettbewerbsgedanken geprägter Innovationsbegriff, der sukzessive auf immer mehr gesellschaftliche Felder übergreifen hat. Gleichzeitig unterliegt das Innovationsverständnis auch einem Wandel. Begriffe wie soziale Innovation, Open Innovation, Leitmarktentwicklung, «crowd-based innovation», «co-creation» oder gesellschaftliche Herausforderungen halten verstärkt Einzug in den wissenschaftlichen Diskurs und in innovationspolitische Programme.

Die instrumentelle Umsetzung dieser zum Teil neuen Konzepte steht noch aus, ist eher punktuell und bestenfalls experimentell, wir werden am Ende dieses Beitrags

darauf zurückkommen. Zuvor soll es aber darum gehen, herauszuarbeiten, worum es in der jüngsten Debatte um Innovationen eigentlich geht. Geht es um die konsequente Ausweitung des ökonomisch fundierten Innovationsbegriffs auf die Gesellschaft insgesamt, oder stehen wir am Anfang eines neuen oder zumindest ergänzenden nicht vom Wettbewerb und ökonomischer Rationalität getriebenen Innovationsdenkens, eines neuen Innovationsparadigmas (so etwa Howaldt/Jacobsen 2010)? Um sich einer Antwort zu nähern, soll als Bezugspunkt im Folgenden über Unterschiede zwischen ökonomischen und sozialen Innovationen reflektiert werden.

Schauen wir auf die Begriffsgeschichte, so liegen die Wurzeln von „Innovation“ nicht in der Ökonomie, sondern in der Philosophie, der politischen Theorie und der Theologie. Gemeinsam ist diesen Wurzeln, dass sie sich auf Veränderung, auf etwas neu machen, auf etwas anders machen beziehen (vgl. Borbely 2008, Blättel-Mink/Menez 2015: 29f.). Wenn wir hiervon ausgehend einen umfassenden Innovationsbegriff konzipieren, dann können wir drei Fixpunkte festhalten.

*Erstens* geht es um den Akteur bzw. die Akteure. Innovation geschieht nicht zufällig, es handelt sich in der Regel um eine intentionale Handlung. Innovation ist mehr als abweichendes Verhalten, es ist vielmehr das gezielte, damit strategisch angelegte Bestreben, etwas anders zu machen als bisher üblich. Noch weiter: Akteure setzen Ressourcen (Zeit, Geld, soziale Beziehungen usw.) ein, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Dies ist ein generelles Merkmal, unabhängig davon, ob es sich um eine ökonomische oder um eine soziale Innovation handelt.

*Zweitens* kann sich Innovation auf unterschiedliche Zielsysteme beziehen und damit in unterschiedlichen gesellschaftlichen Feldern verankert sein. Innovation ist kein Selbstzweck. Etwas anders machen impliziert im Kontext von Innovation etwas besser machen. Dies berührt eine der zentralen Fragen der Innovationsdiskussion, da ein derartiges «besser» schwer zu fassen ist und in den unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen keinesfalls immer Einigkeit darüber besteht, ob eine Innovation besser ist als die bisherige Lösung oder nicht. Zentral ist zunächst, dass Innovationen in unterschiedlichen Kontexten stattfinden und damit auch unter-

schiedliche Bezugspunkte für das «anders» oder «besser» haben. Bei ökonomischen Innovationen geht es darum, etwas kundenfreundlicher, effektiver oder kostengünstiger zu machen mit dem Ziel, einen Wettbewerbsvorteil zu erreichen. Soziale Innovation stellt ebenfalls darauf ab, etwas besser als bisher zu machen, nur ist hier das Ziel, ein soziales oder gesellschaftliches Problem besser als bisher zu lösen. Und obwohl wir uns mit diesem Beitrag auf die Gegenüberstellung von sozialen und ökonomischen Innovationen konzentrieren, schließt das nicht aus, den Innovationsbegriff auch auf andere gesellschaftliche Felder anzuwenden. Innovationen im politischen Feld waren etwa bei Machiavelli – auch er sprach bereits von Innovationen – neue Techniken der Machterhaltung. Heute würden wir Innovationen im politischen Feld eher als neue Wege von Partizipation und Beteiligung definieren.

*Drittens* geht es um die Art und Weise oder um die Prinzipien, wie Ressourcen gebündelt werden, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen, Dies kann auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen. Im ökonomischen Feld wird etwa eine kostenorientierte («low road») oder eine

qualitätsorientierte («high road») Innovationsstrategie unterschieden (Brödner/Latniak 2002, Totterdill et al. 2003). Soziale Innovationen können von Unternehmen (Social Enterprises), von Non-profit-Einrichtungen oder von hybriden Organisationen durchgeführt werden. Die Grenzen sind fließend, letztlich geht es um eine Balance zwischen ökonomischen und nicht-ökonomischen Faktoren, die für das jeweils individuelle Verständnis von effizienten Ressourceneinsatz priorisiert werden. Anzumerken ist auch, dass eine Veränderung dieser Balance selbst eine Innovation darstellen kann.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass mit einer Innovation, mit dem Neuen immer auch ein Gegensatz zum Bisherigen impliziert ist. Schumpeter spricht von der «schöpferischen Zerstörung», und in der ökonomischen Diskussion ist unbestritten, dass es Innovationsgewinner und -verlierer gibt. Bei sozialen Innovationen wird dieses Neue oft in Gegensatz zu Institutionen gesehen, zu Verhaltensweisen, zu Konventionen, zu Spielregeln oder zu Verordnungen und Gesetzen. Da wir davon ausgehen können, dass Institutionen immer auch gesellschaftliche Machtverhältnisse reflektieren, ist die Auseinander-

setzung um diese Spielregeln, etwa um Regulierungen, bei sozialen Innovationen in der Regel zu erwarten.

## 2 | Ökonomische Innovationen – ein kurzer Rückblick

Der zuvor dargestellte Innovationsbegriff wurde mit Blick auf das ökonomische Feld konkretisiert, wenn wir an den noch immer wichtigsten Bezugspunkt der Innovationsforschung, an Schumpeters Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung (1912/1997), denken.

Schumpeter benennt fünf mögliche Fälle von Innovation:

- Herstellung eines neuen Produkts oder einer neuen Produktqualität
- Einführung einer neuen Produktionsmethode
- Erschließung eines neuen Absatzmarktes
- Erschließung einer neuen Quelle von Rohstoffen oder Vorprodukten
- Durchführung einer Neuorganisation

Während Schumpeter also durchaus noch einen umfassenden ökonomischen Innovationsbegriff herausarbeitet, der sich so-

wohl auf das Produkt als auch auf die Ressourcen und den effizienten Ressourceneinsatz (Produktionsmethode) bezieht, hat sich in den vergangenen Dekaden ein Innovationsbegriff durchgesetzt, der einen ausgeprägten wissenschaftlich-technischen Fokus aufweist (vgl. die Übersichten zum Stand der Innovationsdiskussion bei Mai 2014 oder Fagerberg et al. 2004).

Die Wurzeln des heutigen, technisch fokussierten ökonomischen Innovationsbegriffs liegen in den politisch motivierten wissenschaftlichen Großprojekten des Zweiten Weltkriegs und der Nachkriegsjahre. Die umfangreichen Kryptographie-Projekte in den USA und in Großbritannien haben der Informationstechnik – in den USA vor allem den Unternehmen in Silicon Valley – einen massiven Innovationsschub ermöglicht. Das Manhattan-Projekt zur Entwicklung der Atombombe und spätere Großforschungszentren wie das CERN haben ebenso wissenschaftliche Expertise thematisch gebündelt, in den folgenden Jahren waren die Kernforschungszentren oder die Raumfahrtprogramme herausragende Großprojekte.

Der Transfer wissenschaftlich-technischer Forschung in das ökonomische Feld wird

in den folgenden Jahrzehnten zum Kern innovationspolitischer Strategien. Vor einigen Jahren wurde diesem Ansatz außerdem insofern Rechnung getragen, als dass den Hochschulen neben Forschung und Lehre der Beitrag zur gesellschaftlichen (und dies heißt faktisch vor allem zur ökonomischen) Entwicklung als dritte Funktion in den Aufgabenkatalog geschrieben wurde (Trippel et al. 2012).

Dem Transfer von wissenschaftlich-technischen Ergebnissen in das ökonomische Feld lag ein lineares Verständnis von der Beziehung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zugrunde, das bis in die 1980er Jahre hinein die Innovationspolitik und auch die Innovationsforschung dominierte. In den folgenden Jahren findet sich aber eine zweifache Verschiebung, die die Innovationsforschung wieder stärker mit der Innovationspraxis der Unternehmen in Einklang dachte.

*Erstens* ging es, angeregt vor allem durch die Arbeiten von Kline/Rosenberg (1886), darum zu zeigen, dass Innovationen eben nicht linear entstehen, sondern dass es sich um einen iterativen, immer wieder rückgekoppelten Prozess handelt.

*Zweitens* richtete sich das Forschungsinteresse nicht mehr nur allein auf die einzelne Innovation, sondern auf den Kontext, der Innovationen begünstigt bzw. diese in eine bestimmte Richtung lenkt bzw. sie in einen Innovationspfad einbettet. Damit gerieten Innovationssysteme in den Fokus der Forschung und auch der politischen Strategien (Nelson 1993, Cooke u.a. 2004) Am weitreichendsten wurden diese Verschiebungen mit der in 1990er Jahren einsetzenden Clusterpolitik wirksam (Porter 1990, Rehfeld 1999, Kiese 2012).

Mittlerweile finden sich weitere Veränderungen in der Innovationsdiskussion, wir kommen darauf später zurück. Zunächst wollen wir zentrale Grundgedanken des bisher dargestellten ökonomischen Innovationsverständnisses herausarbeiten und dies als Bezugspunkt für erste Überlegungen zu sozialen Innovationen machen.

### 3 | **Ökonomische und soziale Innovationen – eine erste Gegenüberstellung**

Eingangs wurde argumentiert, dass sich das Innovationsverständnis je nach Bezugspunkt sehr unterschiedlich darstellt

und sich das ökonomische Innovationsverständnis im Laufe der Zeit verändert hat. Dennoch bleiben Fixpunkte, die wir im Folgenden genauer betrachten und sozialen Innovationen gegenüberstellen wollen.

*Erstens:* Im Mainstream der Innovationsforschung wird der hohen Bedeutung von Wissenschaft und Technik für ökonomische Innovationen konsequent Rechnung getragen, indem die Wissensbasis bzw. deren Dynamik in den Mittelpunkt der Analyse gestellt wird. Unterschieden wird u.a. zwischen synthetischem, analytischem und symbolischem Wissen (Asheim et al. 2011). Dabei gilt die Wissensbasis als dynamisch, und sie ist in ein globales System der Wissensteilung eingebunden (Butzin/Widmaier 2016, Crevoisier/Jeanerath 2009).

Dies stellt sich bei sozialen Innovationen anders dar. Die ersten empirischen Ergebnisse unserer Projekte über soziale Innovationen<sup>1)</sup> lassen erkennen, dass Wissenschaft bei der Entstehung und Verbreitung sozialer Innovationen (bisher) eine bestenfalls nachgeordnete Rolle spielt.

1) [www.simpact-project.eu](http://www.simpact-project.eu) und [www.si-drive.eu](http://www.si-drive.eu)

Dabei zeigen sich bei sozialen Innovationen durchaus Wissenslücken (etwa Managementwissen und Branchenwissen) und Spannungsfelder: Soziale Innovatoren sind in den meisten Fällen vom Engagement für die Sache, für eine bessere Problemlösung getrieben. Soziale Innovatoren haben in der Regel wenig Managementenerfahrung, sind vielfach experimentell und die Strategie eher intuitiv (Terstriep et al. 2015). Als Engpass lässt sich Wissen über das Design der einzelnen sozialen Innovation wie auch über das Design des sozialen Innovationsprozesses formulieren. Hierzu liegen mittlerweile fundierte Arbeiten vor (vgl. die umfassende Darstellung bei Manzini 2015), die eine Grundlage sowohl für Forschung als auch Praxis sozialer Innovationen liefern.

*Zweitens:* In Zusammenhang mit Wissen ist ein weiterer Aspekt wichtig. Während die ökonomische Konkurrenz sehr stark durch den Schutz von Wissen durch Patente oder intellektuelle Eigentumsrechte geprägt ist und Wissen selbst immer häufiger zur Ware wird, sind soziale Innovationen wesentlich stärker vom Austausch und dem freien Fluss von Wissen abhängig. Grundlegende Voraussetzung hierfür ist eine Balance zwischen Konkurrenz und

Kooperation. So veranschaulicht die Diskussion um ökonomische Innovationssysteme, dass Konkurrenz zwar der dominierende Interaktionsmodus ist, dieser aber immer wieder durch unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit überlagert oder ergänzt wird.

Bei sozialen Innovationen ist es umgekehrt: Da die Aktivitäten oft lokal begrenzt sind und das dahinter liegende gesellschaftspolitische Anliegen im größeren Maßstab nur durch das Zusammenwirken verschiedener Akteure Erfolg verspricht, dominieren unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit, Konkurrenz – etwa um Ressourcen – tritt auch aber eher nachgeordnet auf. Eine konflikthafte Interaktion ist bei sozialen Innovationen vor allem dann festzustellen, wenn sie in Kontrast zu dem bisherigen institutionellen Kontext (etwa der Sozial- oder Umweltpolitik) gerät und auf institutionellen Wandel ausgerichtet ist.

*Drittens:* Ökonomische Innovationen zielen letztlich auf eine Verbesserung der Wettbewerbsposition. Zwar richtet sich in jüngster Zeit ein zunehmendes Interesse auch auf lokal verankerte Unternehmen (Flögel/Gärtner 2013), grundsätzlich ist der

Bezugspunkt aber der (globale) Markt. Im Gegensatz dazu bezieht sich ein großer Teil der sozialen Innovationen auf lokale oder regionale Herausforderungen, wobei vielfach kein direktes Interesse an einer überregionalen oder gar globalen Expansion besteht.

Eng verknüpft mit der variierenden Marktreichweite ökonomischer und sozialer Innovationen ist ein variierendes Wohlfahrtsverständnis. Bekanntlich handeln ökonomische Innovatoren egoistisch und rational, das durch den Markt vermittelte und aggregierte individuelle Handeln soll aber insgesamt, so die orthodoxe ökonomische Annahme, zu gesellschaftlichem Wohlstand führen (zur Kritik zuletzt Stieglitz 2015). Bei sozialen Innovationen ist der gesellschaftliche Nutzen direktes Ziel des Handelns des Innovators. Die Aggregation einzelner sozialer Innovationen – in Zusammenspiel mit den daraus sich ergebenden Widerständen – ist ein komplexer sozialer, wirtschaftlicher und politischer Prozess, der sich vereinfachter Modellierung wie bei der über den Markt vermittelten Aggregation entzieht.

*Viertens* haben die unterschiedlichen Aggregationsmechanismen methodische

Konsequenzen. Diese stehen zwar nicht im Mittelpunkt dieses Beitrages, sollen aber zumindest benannt werden. Dem Interaktionsmodus «Markt» bei ökonomischer Innovation wird ein evolutionärer Ansatz gerecht gerade auch, weil er in die ökonomische Forschung die seit langem vermisste dynamische Perspektive eingebracht hat. Für die Aggregation und Dynamisierung sozialer Innovationen erscheinen evolutionäre Ansätze weniger geeignet, da es sich hier um einen reflexiven, konflikthaften Prozess handelt, der vor allem auch durch politische Interventionen und Bündelungsprozesse geprägt ist (vgl. ausführlicher zu diesen methodischen Fragen Rehfeld/Terstriep 2015).

#### 4 | Soziale Innovationen – Bausteine für einen analytischen Rahmen

Im Forschungsschwerpunkt «Innovation, Raum & Kultur» stehen drei Themenfelder im Mittelpunkt, die sich sowohl auf ökonomische als auch soziale Innovationen beziehen. Im Folgenden werden erste Überlegungen vorgestellt, wie sich die bisherigen Konzepte und Erkenntnisse aus dem Feld ökonomischer Innovationen auf eine konzeptionelle Fundierung sozialer Innovationen anwenden lassen.

*Raum und Region:* Die Stärke der Forschung über regionale Innovationssysteme liegt in ihrem allgemein anerkannten analytischen Rahmen und dem diesem zugrundeliegenden Hypothesensatz (vgl. den Überblick bei Trippel/Tödtling 2012 und die Bilanz in Cooke 2013). Die grundlegende Annahme, dass sich Regionen hinsichtlich ihrer Innovationssysteme unterscheiden, kann durch die unterschiedliche Innovationsperformance von Regionen und den Verweis auf Modellregionen (Silicon Valley, Baden-Württemberg und das dritte Italien als klassischen Referenzregionen) deutlich gemacht werden. Im Mittelpunkt der Analyse regionaler Innovationssysteme stehen die oben bereits erwähnte Wissensbasis und deren Dynamik. Diese Wissensflüsse vermitteln zwischen den wissensgenierenden und vermittelnden Akteuren auf der einen Seite sowie den Anwendern und Nutzern von Wissen, also vor allem den Unternehmen, auf der anderen Seite. Politische Akteure bilden eine dritte Akteursgruppe. Weiterhin ist anerkannt, dass eine Region immer im Kontext ihrer überregionalen Einbindungen (Nationales Innovationssystem, Innovationspolitik, globale Wissensteilung) zu sehen ist.

Ein derartiger Rahmen fehlt bisher für regionale Innovationssysteme, die auf soziale Innovationen bezogen sind. Erste Ansätze kreisen um Konzepte wie «Milieu» oder «Ökosystem», ein breit anerkannter Ansatz hat sich aber bisher nicht herauskristallisiert. Allgemein anerkannt ist jedoch, dass soziale Innovationen lokal bzw. regional verankert sind und ein großer Teil der sozialen Innovatoren auch nicht die Absicht hat, über diesen räumlich begrenzten Rahmen hinauszugehen. Diese Erkenntnisse lassen allerdings bisher keine eindeutigen Rückschlüsse auf einen regionalen Rahmen, der soziale Innovationen begünstigt bzw. behindert, zu. Insbesondere mangelt es bisweilen an, den ökonomischen regionalen Innovationssystemen vergleichbaren, Referenzregionen. Ein vergleichbarer analytischer Rahmen hätte also zunächst die Funktion, Regionen hinsichtlich ihrer Offenheit für soziale Innovationen zu systematisieren, begünstigende und hemmende Faktoren herauszuarbeiten und Referenzregionen zu identifizieren.

Soziale Innovationen resultieren aus dem Zusammenspiel zwischen sozialem Engagement und sozialen Problemen bzw. Herausforderungen. Von daher ist es

angebracht, für die Analyse regionaler Systeme sozialer Innovationen zwei zentrale Aspekte (oder Subsysteme) zu unterscheiden: Ein Aspekt bezieht sich auf die Herausforderungen für soziale Innovationen, also auf die *gesellschaftlichen Problemlagen*. Soziale, ökologische und wirtschaftliche Problemlagen stellen sich von Region zu Region unterschiedlich (Raumordnungsberichte, EU-Kohäsionsberichte) – dies ist gut dokumentiert –, und auch die Bereitschaft zum kollektiven politischen Handeln, die Fähigkeit, gemeinsam Ziele zu formulieren und umzusetzen, ist regional unterschiedlich ausgeprägt.

Der zweite Aspekt betrifft den *Kontext* für soziale Innovation und damit die Kulturen für Verantwortung und Solidarität. Es geht um das institutionelle und kulturelle Umfeld für soziale Innovatoren. Soziale Innovatoren sind sehr unterschiedlich organisatorisch verankert: es kann sich um Aktivisten handeln, die Projekte sozialer Innovation durchführen, es kann sich auch um betroffene Menschen handeln, die sich selbst organisieren, um sie unmittelbar betreffende Herausforderungen zu bewältigen. Soziale Innovatoren können auf dem Markt präsent sein, sei es als Sozial-

unternehmer, sei es im Rahmen professionell organisierter Genossenschaften.

*Akteure und Communities.* Soziale Innovatoren sind oft von einem starken individuellen Engagement motiviert. Das heißt aber nicht, dass es sich um Einzelkämpfer handelt. Soziale Innovatoren sind ebenso wie ökonomische Innovatoren in Netzwerke eingebunden, wobei vermutet werden kann, dass die Netzwerke sozialer Innovatoren weniger etabliert und variabler sind als bei ökonomischen Innovatoren. Von daher erscheint es angemessen, hier von variablen und zeitlich begrenzten Communities auszugehen. Die Partner kommen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Feldern: Im ökonomischen Feld sind vor allem die Finanziers (Mikrofonds, regionale Fonds, zunehmend auch Crowdfunding) relevant, Unternehmen mit einer Strategie zur sozialen Verantwortung (CSR; auch etwa Unternehmen, die ihren Beschäftigten Raum und Anreize für soziale Aktivitäten bieten). Partner aus der Zivilgesellschaft sind vor allem ehrenamtlich tätige Menschen, Stiftungen von Privatpersonen oder Unternehmen können eine unterstützende Rolle einnehmen, aber auch die Akteure der organisierten Zivilgesellschaft (Gewerkschaften, Caritas,

Rotes Kreuz, Technisches Hilfswerk usw.) sind bei der Analyse des Umfelds einzubeziehen. Lokale Politik spielt immer wieder eine wichtige Rolle, sei es, indem Infrastruktur zur Verfügung gestellt wird, sei es, dass der Implementationsspielraum durch Regulierungen breit genutzt oder auch gedehnt wird, sei es durch das unmittelbare Engagement lokaler politischer Akteure oder Verwaltungsbeschäftigter. Nicht zuletzt ist hier das wissenschaftliche Feld einzubeziehen, auch wenn, wie oben dargestellt, bisher die direkte Beteiligung noch gering im Vergleich mit der Situation bei regionalen ökonomischen Innovationen ausfällt.

Für die Analyse regionaler sozialer Innovationssysteme ist daher die Analyse der die einzelnen Akteure verbindenden Communities eine zentrale Herausforderung. Das hierauf bezogene empirische Wissen ist noch begrenzt, so dass charakteristische Formen von Communities oder fester etablierten Netzwerken noch nicht benannt werden können (siehe den Beitrag von Kleverbeck/Terstriep in diesem Geschäftsbericht). Hierbei ist zu beachten, dass Communities und Netzwerke immer auch ein Zusammenspiel zwischen lokaler und globaler Verankerung darstellen.

Während für das einzelne Projekt sozialer Innovation eher die lokalen Communities zentral sind, findet sich daneben häufig eine Einbindung in mehr oder weniger etablierte globale Netzwerke. Derartige Netzwerke sind vielfältig, sie stehen im Mittelpunkt der Fallstudien des europäischen Forschungsprojekts TRANSIT (<http://www.transitsocialinnovation.eu/>) und decken eine Vielzahl gesellschaftlicher Themenfelder ab. Weiterhin finden sich Plattformen und Foren, wovon auf globaler Ebene etwa das jährlich stattfindende weltweite Sozialforum als Gegenbewegung zu den Weltwirtschaftsgipfeln zu nennen ist. Auch auf europäischer Ebene, im Umfeld der diversen momentan laufenden europäischen Projekte, befinden sich seit einiger Zeit sowohl thematische als auch themenunspezifische Netzwerke im Aufbau.

### *Leitmärkte und Wertschöpfungsketten.*

Regionale Innovationssysteme sind immer in globale Wertschöpfungsketten eingebunden und ambitionierte Leitmärkte sind Motoren der regionalen ökonomischen Entwicklung (Porter 1990). Der Aspekt der regionalen Leitmärkte wird in der Diskussion um ökonomische regionale Innovationssysteme eher am Rande thema-

tisiert. Bei regionalen sozialen Innovationssystemen entspricht dem Leitmarkt die regionale Problemkonstellation. Gesellschaftliche Probleme manifestieren sich an konkreten Orten und werden dort handlungsleitend. Die Ausprägungen gesellschaftlicher Probleme sind wiederum nicht ohne die Betrachtung der entsprechenden Politikfelder und der diesen Politikfeldern zugrundeliegenden gesellschafts-politischen Einbettung zu verstehen, wobei die Wohlfahrtsregime einen zentralen Rahmen bilden. Verkürzt gesagt: Je ausgeprägter und egalitärer ein Wohlfahrtsregime ist, desto geringer sind die Notwendigkeiten für soziale Innovationen. In dieser Perspektive kann das steigende Interesse an sozialen Innovationen auch vor dem Hintergrund der Kosten- und Leistungseinsparungen in dem Wohlfahrtsregime fast aller europäischen Länder in den vergangenen Jahren gesehen werden.

Für eine weitergehende Analyse ist es notwendig, die entsprechenden Politikfelder wie etwa Arbeits-, Sozial-, Bildungs- oder Umweltpolitik zu betrachten. Der regulative Rahmen in diesen Politikfeldern ist zentral sowohl für die Frage, welche gesellschaftlichen Probleme wie gelöst

werden sollen, als auch für die Frage, wer an den Entscheidungs- und Umsetzungsprozessen mit welchen Ressourcen beteiligt ist. Dieser Kontext macht deutlich, warum die systematische Untersuchung sozialer Innovationen immer auch die Frage beinhaltet, wie der institutionelle Rahmen in den einzelnen Politikfeldern ausgestaltet ist und wie Veränderungen dieses institutionellen Rahmens selbst zum Ziel weiter reichender sozialer Innovationen wird. Die bisherigen Überlegungen zu regionalen sozialen Innovationssystemen sind im folgenden Schaubild zusammengefasst. Das Schaubild ist in Anlehnung an die Darstellung regionaler ökonomischer Innovationssysteme konzipiert (Trippel/Tödting 2012). Das Scharnier bildet Designwissen, da es bei sozialen Innovationen wesentlich stärker um die das effektive Design der einzelnen sozialen Innovationen sowie um das Design des Prozesses sozialer Innovation selbst geht. Mit dem Fokus auf institutionellen Wandel ist darüber hinaus ein enger Zusammenhang zwischen sozialen Innovationen und politischen Innovationen gegeben (Totterdill et al. 2015), so dass die Governancekapazität als Ausdruck der politischen Lern- und Gestaltungsfähigkeit ebenfalls im Zentrum steht.

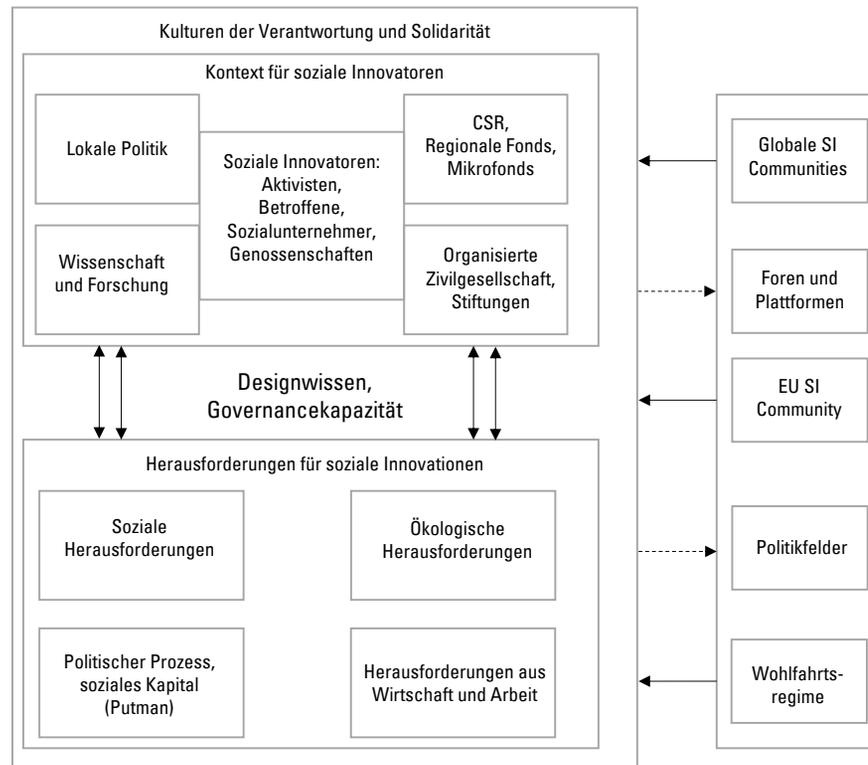


Abb. 1: Designwissen und Governancekapazitäten (Quelle: eigene Darstellung)

Der hier dargestellt analytische Rahmen ist als Hypothese zu verstehen, die auf ersten empirischen Ergebnissen und Analogien (zur Diskussion um regionale ökonomische Innovationssysteme) beruht. In den nächsten Schritten wird es darum ge-

hen, Indikatoren für die einzelnen Elemente des Systems zu definieren und den Rahmen in explorativen Fallstudien zu anzuwenden, zu überarbeiten und für größer angelegte quantitative Studien nutzbar zu machen.

### 5 | **Ökonomische bzw. technische und soziale Innovationen – geht das zusammen?**

Die bisherigen Überlegungen gingen davon aus, dass es sinnvoll ist, aus analytischer Perspektive ökonomische und soziale Innovationen mit einem jeweils eigenen analytischen Rahmen zu analysieren. Betrachten wir die reale Entwicklung, dann sind ökonomische und soziale Innovationen aber eng miteinander verbunden. Offen ist bisher, wie ein umfassender Innovationsbegriff aussehen kann, der konkreter wird als die Frage, wie das Neue in die Welt kommt.

Einzelne Ansätze liegen vor, sind aber bisher wenig fassbar. So ist die These, dass es sich bei sozialen Innovationen um ein neues, postfordistisches Innovationsparadigma handelt (Howaldt/Jacobsen 2010), bisher wenig empirisch, d.h. durch ein verändertes Innovationsverhalten der Unternehmen belegtes Postulat. Auch der Ansatz etwa von Stiglitz und Greenwald (2015), dass es sich bei Innovationen vor allem um Lernen handelt, erscheint zu allgemein, um einen gemeinsamen Rahmen zu bieten. Ökonomische und soziale Innovationen finden in sehr unterschiedlichen Kontexten statt: der Markt bietet einen an-

deren institutionellen Rahmen als die wesentlich politischer eingebetteten sozialen Innovationen. Überlegenswert ist allerdings, genauer zu untersuchen, was die spezifischen Rahmenbedingungen für Lernen und für Wissensdynamik in unterschiedlichen gesellschaftlichen Feldern wie Soziales, Politik oder Wissenschaft sind und wie sie sich von Lernen im Rahmen des Marktes, also unter Konkurrenzbedingungen unterscheidet.

Am interessantesten erscheint noch der in der Transitionsdiskussion verankerte Begriff der systemischen Innovation (Geels 2005), der technische und soziale Innovation sowie Infrastruktur umfasst. Allerdings erscheint es sinnvoll, diesen systemischen Ansatz, der aus sehr viel unterschiedlichen Innovationen resultiert, nicht als eine Innovation zu bezeichnen, sondern hierfür den Begriff Transition beizubehalten, da der Innovationsbegriff auch hier sonst sehr breit wird.

Für die Innovationspolitik ist dieser Ansatz aber insofern interessant, als dass er zu der Konsequenz führt, Innovationsprojekte integriert anzulegen und vom Ziel (gesellschaftliche Herausforderung, Leitmarkt) her zu denken. Hiervon ausgehend

könnten sehr unterschiedliche Innovationen initiiert und gebündelt werden. Beispiele wie Innovation City in Bottrop mit dem Bezug zur Energieeffizienz und CO<sub>2</sub>-Reduzierung, FabCity Barcelona mit dem Ziel, Stadtentwicklung und urbane Produktion zu verknüpfen, zeigen, dass hier ein hohes Lernpotential vorhanden ist, welches weit über das einzelne Projekt hinausreichen kann.

Ein anderer Weg, ökonomische und soziale Innovationen zusammen zu denken, besteht darin, den klassischen Innovationsbegriff um soziale Aspekte bzw. um Akteure aus der Zivilgesellschaft zu erweitern (Rehfeld/van der Zee 2015). Beispiele hierfür sind der Übergang von der Triple zur Quadrupel Helix oder der Übergang von Open Innovation zu Open Crowd Innovation. Diese Überlegungen sind interessant, ignorieren aber bisher ein grundsätzliches Problem: je mehr Akteure am Innovationsprozess beteiligt sind, desto größer ist die Gefahr, dass Innovation ein konsensuales Projekt wird. Das mag bei einzelnen Themen (etwa regionale Innovationsstrategie) sinnvoll sein, birgt aber grundsätzlich die Gefahr, dass der so gefundene Konsens nicht innovativ, sondern eher der kleinste gemein-

same Nenner ist. Hier ist noch einmal an den eingangs dargestellten Charakter von Innovation zu erinnern: Innovation ist, etwas anderes zu tun, etwas Neues, es kann nicht erwartet werden, dass dies ohne Umverteilungen und Konflikte erfolgt. Innovation hat damit auch mit Konflikt zu tun, ein Aspekt, der bei sozialen Innovationen wohl (da nicht über einen scheinbar neutralen Markt vermittelt) deutlicher wirksam ist als bei ökonomischen Innovationen.

## Literatur

- Asheim, B.T. et al. (2011): Constructing Regional Advantage: Platform Policies Based on Related Variety and Differentiated Knowledge Bases. *Regional Studies*, 45(7): 893–904.
- Blättel-Mink, B./Menez, R. (2015): *Kompensum der Innovationsforschung*. Wiesbaden: Springer.
- Brödner, P./Latniak, E. (2002): Sources of innovation and competitiveness: national programmes supporting the development of work organisation. Brussels: European Commission, DG for Employment, Industrial Relations and Social Affairs, Unit D3
- Butzin, A./Widmaier, B. (2016): Exploring territorial knowledge dynamics through innovation biographies. In: *Regional Studies*, 50(2): 220-232
- Cooke, P. (ed.) (2013): *Re-framing regional development: evolution, innovation and transition*. London: Routledge.
- Cooke, P. et al. (2004): *Regional Innovation Systems*, 2nd edition. London: Routledge.
- Crevoisier, O./Jeannerat, H. (2009): Territorial knowledge dynamics. From the proximity paradigm to multi-location milieus. *European Planning Studies*, 17 (8): 1223-1241.
- Fagerberg J. et al. (2004): *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press.
- Flögel, F./Gärtner, S. (2013): Raum und Zeit: Raumunternehmer beleben Stadtteile mit Entwicklungsbedarf. In: *Informationsdienst Städtebaulicher Denkmalschutz*, 38: 60-70
- Geels, F.W. (2005): *Technological Transitions and System Innovations. A Co-Evolutionary and Socio-Technical Analysis*. Edward Elgar.
- Hoadley, C./Cox, C.D. (2009): What is design knowledge and how do we teach it? In: C. di Giano, S. Goldman/Chorost, M. (Eds.): *Educating Learning Technology Designers: Guiding and Inspiring Creators of Innovative Educational Tools*. New York: Routledge. 19-35
- Howaldt, J./Jacobsen, H. (Hrsg.)(2010): *Soziale Innovation. Auf dem Weg zu einem postindustriellen Innovationsparadigma*. Wiesbaden: Springer
- Kiese, M. (2012): *Regionale Clusterpolitik in Deutschland*. Marburg. Metropolis.
- Kline, S.J./Rosenberg, N. (1986): An overview of innovation. In: R. Landau/N. Rosenberg (Eds.): *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*. Washington, D.C.: National Academy Press: 275–305

Mai, M. (Hg.) (2014): Handbuch Innovationen. Interdisziplinäre Grundlagen und Anwendungsfelder. Springer. Wiesbaden.

Manzini, E. (2015): Design, When Everybody Designs. An Introduction to Design for Social Innovation. Cambridge Mass./ London: MIT Press.

Neffke, F. et al. (2014): Agents of structural change. The role of firms and entrepreneurs in regional diversification. Papers in Evolutionary Economic Geography 14.10.

Nelson, R.R. (1993): National Innovation Systems: A Comparative Analysis. Oxford: Oxford University Press.

Porter, M. (1990): The Competitive Advantage of Nations. New York. Free Press.

Rehfeld, D. (1999): Produktionscluster. München und Mering. Hampp.

Rehfeld, D./Terstriep, J. (2015): Middle-range Theorising: Bridging Micro- and Meso-level. SIMPACT Working Paper, 2015(1). Gelsenkirchen: Institute for Work and Technology.

Rehfeld, D./Zee, F. van der (2015): Open innovation in industry, including 3D printing. Study for the European Parliament. <http://www.europarl.europa.eu/committees/en/supporting-analyses-search.html>  
<http://www.europarl.europa.eu/committees/en/supporting-analyses-search.html>

Schumpeter, J.A. (1912/1997): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. 9. Aufl. Berlin 1997

Stiglitz, J.E./Greenwald, B.C. (2015): Die innovative Gesellschaft: Wie Fortschritt gelingt und warum grenzenloser Freihandel die Wirtschaft bremst. Berlin: Econ

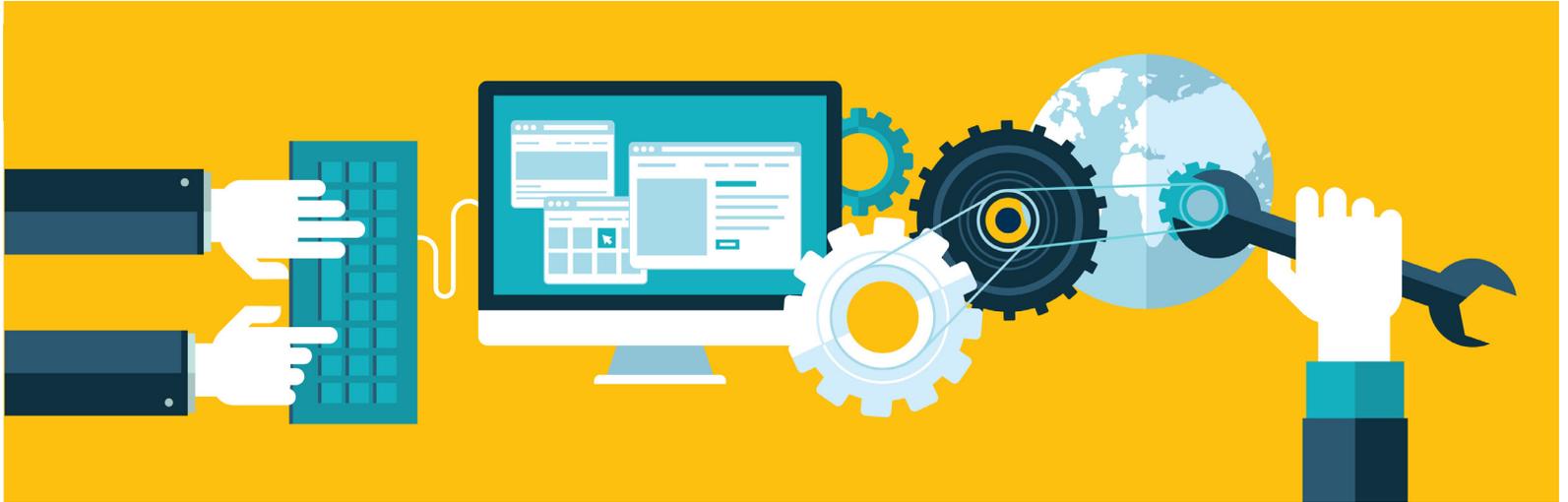
Terstriep, J./Kleverbeck, M./Deserti, A./Rizzo, F. (2015): Comparative Report on Social Innovation across Europe. Deliverable D3.2 of the project «Boosting the Impact of SI in Europe through Economic Underpinnings» (SIMPACT), European Commission – 7th Framework Programme, Brussels: European Commission, DG Research & Innovation.

Totterdill, P./Cressey, P./Exton, R./Terstriep, J. (2015): Simulating, Resourcing and Sustaining Social Innovation: Towards a New Mode of Public Policy Production. SIMPACT Working Paper, 2015(3).

Totterdill, P. et al. (2003): Partners at Work? Hi-Res Project Report. Nottingham: The Nottingham Trent University. [www.ukwon.net](http://www.ukwon.net)

Trippl, M. et al. (2012): The “third mission” of universities and the region: comparing the UK, Sweden and Austria Paper to be presented at the 52nd European Congress of the RSAI 21st August - 25th August 2012, Bratislava, Slovakia

Trippl, M./Tödtling, F. (2012): Regionale Innovationssysteme. In: Butzin, A./Rehfeld, D./Widmaier, B. (Hrsg.): Innovationsbiographien. Räumliche und sektorale Dynamik, Baden-Baden, Nomos-Verlag: 91-108.



# Ökonomische Fundierung sozialer Innovationen

Maria Kleverbeck / Judith Terstriep

## 1 | Einführung

Europa befindet sich gegenwärtig auf einem steinernen Pfad sozioökonomischer Herausforderungen, die sich infolge der vergangenen wirtschaftlichen Krise weiter verschärft haben. Während Sparmaßnahmen in der EU weitverbreitet sind, wachsen als Konsequenz die sozialen Herausforderungen in verschiedenen Bereichen stetig an. Die hohe Arbeitslosenquote und die steigende Jugendarbeitslosigkeit stehen ganz oben auf der langen Liste der sozialen Probleme in den EU-Staaten.

Dazu steigt die Arbeitslosenquote in weiten Teilen der EU besorgniserregend an, wobei regionale Unterschiede zu erkennen sind, was jedoch nicht dazu führt, dass sich in naher Zukunft das hohe Niveau abschwächt. Die Jugendarbeitslosigkeit übersteigt sogar in mehr als 13 Mitgliedstaaten die Marke von 25%. Strukturelle Veränderungen wie Deregulierung, Ausbildungsknappeheit und die Zunahme befristeter Arbeitsverträge tragen zusätzlich zu einer negativen Entwicklung des Arbeitsmarktes bei.

Ebenso sieht sich Europa im Bereich Gesundheit und Pflege wachsenden Herausforderungen entgegen, die alternde Gesellschaft ist dabei ein bedeutender Faktor. Darüber hinaus zeigen die aktuellen Ereignisse, dass die Aufgaben im Bereich der Migration und sozialen Inklusion weiter wachsen und dort ein steigender Bedarf an wirksamen Lösungen besteht.

Technologische Innovationen wurden lange Zeit als Treiber für Wohlstand und Wachstum angesehen, erweisen sich jedoch unter den aktuellen Rahmenbedingungen als unzureichend. Soziale Innovationen stellen sich unter den erläuterten Gesichtspunkten als ein weit konstruktiverer Ansatz dar, den sozioökonomischen Herausforderungen wirkungsvoll zu begegnen. Die Forschung auf dem Gebiet der sozialen Innovationen ist bis dato noch am Anfang ihrer Karriere und bedarf der Bildung einer Reihe von Untersuchungsspektren. Auch die Forschungsarbeit des Forschungsschwerpunkts „Innovation, Raum & Kultur (INNO)“ des Instituts Arbeit und Technik liefert einen wesentlichen Beitrag zur aktuellen Forschung mit der Untersuchung der ökonomischen Fundierung sozialer Innovationen (siehe Kap. 4).

## 2 | Soziale Innovationen

Vor dem Hintergrund der Pflicht, gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden, bedarf es eines Umdenkens, neuen Wissens, neuer Prozesse, neuer Allianzen und neuer Formen des Dialogs, die über traditionelle und gewinnorientierte Muster hinausgehen. Die Rede ist von Innovationen, die ergänzend zu technologischen Innovationen eine Konvergenz zwischen ökonomischem Wachstum, Nachhaltigkeit, Inklusion und Kongruenz schaffen. Dieser Innovationsbegriff kommt dem Begriff der nachhaltigen Entwicklung demnach sehr nahe und gilt als Leitbild politischer Programme sowie als Konzept des wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und institutionellen Wandels (Howaldt/Jacobsen 2010: 165). Ein elementarer Baustein sozialer Innovationen ist die Ausschöpfung der innovativen und produktiven Potentiale der Gesellschaft und vor allem die Nutzung der bisher unbeachteten Potentiale von ausgegrenzten Gruppen. Soziale Innovationen definieren sich daher stärker über ihre Effekte und ihre Reichweite als über ihren Anspruch der Neuartigkeit und gehen meist mit einer Anpassung des Umfelds einher (Gillwald 2000).

Daher hat das Thema soziale Innovationen in den letzten Jahren starke Aufmerksamkeit in Politik und Gesellschaft erfahren, wobei die inhaltliche und konzeptionelle Ausgestaltung dieses Innovationsbegriffs bisher eher unscharf zu sein scheint. Unter dem Begriff sozialer Innovationen werden unterschiedlichste Problemstellungen und -lösungen zusammengefasst, die wiederum nicht in ihrer gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedeutung hinreichend analysiert wurden und darüber hinaus nicht von anderen Formen des sozialen Wandels abgegrenzt wurden (Howaldt/Jacobsen, 2010: 65). Bisher ist es ebenfalls noch nicht gelungen ein allgemeingültiges Verständnis des Begriffs der sozialen Innovationen zu entwickeln. Mulgan et al. (2007) bezeichnet soziale Innovationen als neue Ideen, die unbefriedigte Bedürfnisse adressieren und die Lebensqualität der Gesellschaft verbessern.

### 3 | Soziale Innovationen als neues Lösungskonzept

Die Meinung, dass soziale Innovationen eine Antwort auf Sparpolitiken und Marktversagen sind, ist allgemein verbreitet. Ebenso trägt die vergangene Wirtschaftskrise ihren Teil zur prekären Lage auf dem

Arbeitsmarkt in der EU bei und wird somit als „Game Changer“ gesehen, welche die Entstehung von sozialen Innovationen antreibt (Avelino et al. 2014). Die negativen Effekte des Mangels an Sozialdienstleistungen und einer kontinuierlich wachsenden Bevölkerung werden immer stärker spürbar und steigern die Marginalisierung und Armut der Menschen in Europa. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung wird klar, dass der Bedarf an neuen Lösungen für den Umgang mit gesellschaftlichen Problemen extrem hoch ist. Diese hohe Dringlichkeit und das Versagen der bisherigen Konzepte liefert einen Raum für die freie Entfaltung innovativer und sozialer Ideen, sowie das Erfinden neuer Akteurskonstellationen, die über die traditionellen Zusammenschlüsse öffentlicher und privater Akteure hinausgehen.

Probleme wie Jugendarbeitslosigkeit, Gesundheitsvorsorge (im Hinblick auf die alternde Gesellschaft), Migration, soziale Inklusion und weitere setzen öffentliche Einrichtungen unter Druck darauf zu reagieren und geeignete Instrumente für eine Lösung zu finden. Einige Studien weisen jedoch darauf hin, dass Budgetkürzungen und die Ausübung hohen Drucks auf öffentliche Einrichtungen,

effizient zu sein, keine effektiven Lösungen bedeuten (Ashworth et al. 2009). Öffentliche Einrichtungen erfahren durch Einbeziehung von Modellen aus dem privaten Sektor einen starken Eingriff in ihre Arbeitsweisen, welche jedoch aufgrund der Diskrepanz zu ihren Zielvorstellungen nicht effektiv zu sein scheint.

Das Ziel des öffentlichen Sektors ist eher, das Gemeinwohl zu steigern/erhalten, als Gewinne zu erwirtschaften. Demnach hat die Umstrukturierung des öffentlichen Sektors durch Privatisierung versagt, indem das Ziel, ein für alle zugängliches und qualitativ ausreichendes Angebot zu schaffen, nicht erreicht wurde. Terstriep und Totterdill (2014) legen nahe, dass der Staat die Anregung, Beschaffung und Erhaltung sozialer Innovationen nur dann gewährleisten kann, wenn über die traditionellen politischen Strategien hinausgedacht wird. Daher wird in den nächsten Jahren eine zentrale Herausforderung Europas darin bestehen, ein soziökonomisches System zu schaffen, das die effektive Hervorbringung von sozialen Innovationen anregt.

### 4 | EU-Projekt SIMPACT

#### 4.1 | Forschungsrahmen

Das von der Europäischen Union im 7. Rahmenprogramm geförderte Kooperationsprojekt SIMPACT „Boosting the Impact of Social Innovation in Europe through Economic Underpinnings“ widmet sich genau dieser Problemstellung und nimmt Bezug auf die Frage, wie soziale Innovationen durch eine ökonomische Fundierung zu intelligentem und inkludiertem Wachstum beitragen. Zwölf Forschungseinrichtungen in zehn europäischen Ländern haben sich in diesem Sinne zusammengefunden, um auf Basis eines multidisziplinären Ansatzes gemeinsam ein theoretisches Modell der ökonomischen Dimension sozialer Innovationen zu erarbeiten. Das Projekt läuft über drei Jahre und wird vom Forschungsschwerpunkt INNO koordiniert.

Die ökonomische Dimension sozialer Innovationen ist ein weitestgehend unerforschtes Gebiet und bedarf einer Definition und Konkretisierung ihrer Handlungsfelder, um die soziale und ökonomische Wirkung sozialer Innovationen in ihrer Entwicklung zu bestärken.

## Theoretisches Modell

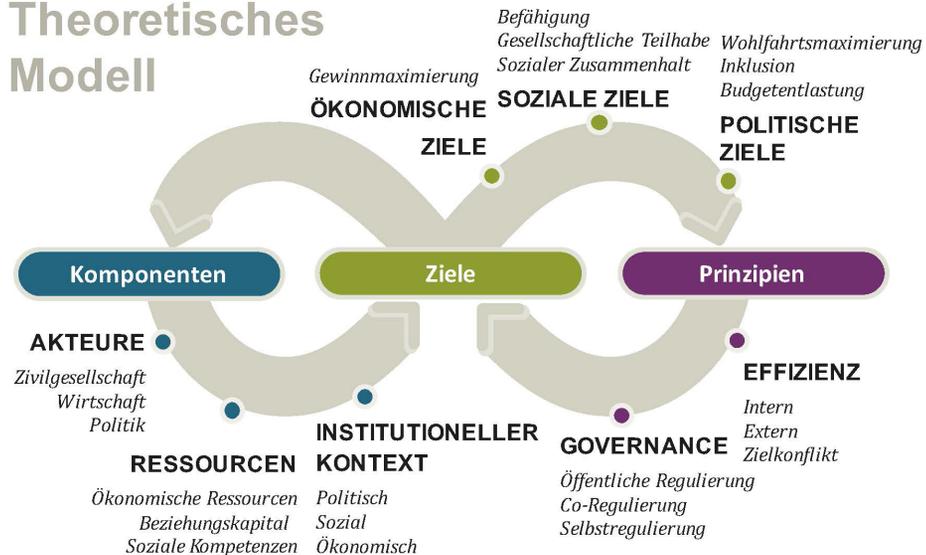


Abb. 1: Zusammenspiel von Komponenten, Zielen und Prinzipien in SI (Quelle: Rehfeld et al. 2015)

Der Forschungsrahmen des Projektes baut auf multidisziplinären Untersuchungsfeldern auf:

- 1) Theoretische Fundierung,
- 2) Impact-Simulation,
- 3) Empirische Untersuchung,
- 4) Erweiterte SI Konzepte,
- 5) Impact-Messung,
- 6) Politische Instrumente und
- 7) Evaluationsmethoden.

Untersuchungsebenen sind hierbei unter anderem Märkte, der öffentlicher Sektor und Institutionen mit der Zielsetzung einen gemeinsamen Handlungsrahmen auf individueller, organisationaler und Kooperationsebene zu schaffen.

Soziale Innovationen verstehen sich in SIMPACT als „Kombination neuer Ideen und neuer Formen von Zusammenarbeit, die über etablierte institutionelle Kontexte

hinausgehen mit dem Effekt, schwache und marginalisierte Bevölkerungsgruppen durch den Innovationsprozess oder als dessen Ergebnis zu befähigen und zu (re-)integrieren.“ Die Definition der Zielgruppen ist auf genau jene Bevölkerungsgruppen ausgerichtet, die durch mögliches Markt- und Politikversagen teilweise vom ökonomischen, sozialen, politischen und kulturellen gesellschaftlichen Geschehen ausgeschlossen sind. Daraus lässt sich ein dringender Bedarf ableiten, die verborgenen Potentiale dieser Gruppen zu erkennen und für die (Re-)Integration nutzbar zu machen (Terstriep et al. 2015).

### 4.2 | Theoretisches Modell

Die Konzeptionierung des theoretischen Modells liefert die Grundlage für die empirische Forschung innerhalb des Projekts.

Durch die Ausarbeitung einer umfassenden multidisziplinären Analyse ist ein theoretisch umfassendes Konzept für die Identifizierung relevanter Faktoren, welche die ökonomische und soziale Wirkung sozialer Innovationen untermauern, entwickelt worden. Diese Faktoren sind in drei Kategorien, welche in unterschiedlichen Ausprägungen miteinander inter-

agieren können, zusammengefasst:

- 1) Komponenten,
- 2) Ziele und
- 3) Prinzipien (siehe Abb. 1).

Das Zusammenspiel der Faktoren kann an einigen Beispielen erläutert werden:

- In einem Innovationsprozess beteiligte Akteure haben unterschiedlichen Zugang zu Wissen, Beziehungskapital und Finanzierung, was zu einer Einschränkung ihrer Handlungsmöglichkeiten führen kann.
- Der institutionelle Kontext kann soziale Innovationen fördern, behindern oder auch zu einem Empfänger sozialer Innovationen werden, nämlich genau dann, wenn soziale Innovationen sich bündeln und zu einer Änderung des institutionellen Kontextes beitragen.
- Diversitäten in Akteurskonstellationen und der Ressourcennutzung formen den Innovationsprozess und prägen die Ziele der Innovatoren.
- Die Allokation von Ressourcen und die Einbeziehung bestimmter Zielvorgaben lässt unterschiedliche Ausprägungen von Effizienz und Governancessstrukturen erkennen.

Die Interaktion der ökonomischen Faktoren wird in SIMPACT anhand von evidenzbasierten Analysen näher untersucht.

### 4.3 | Empirische Untersuchung sozialer Innovationsprozesse

Für die Untersuchung der Dynamiken ökonomischer Faktoren in sozialen Innovationen werden verschiedene Analyseformen herangezogen. Die in einem ersten Schritt durchgeführte Meta-Analyse existierender Fälle wird kombiniert mit Fallstudien und „Sozialen Innovationsbiographien“<sup>1)</sup>, welche ihre Schwerpunkte auf die Analyse von Geschäftsmodellen und Innovationsprozessen legen.

Die Meta-Analyse von insgesamt 94 Fällen resultiert aus einer Ableitung von Meta-Komponenten, -Zielen und -Prinzipien, welche auf Ebene der Wohlfahrtsregime Europas (siehe Definition Abb. 2) untersucht werden.

1) Das Konzept der „Sozialen Innovationsbiographien“ basiert auf einer Kombination von Interviewmethodik, Netzwerkanalyse und einer entsprechenden Triangulation mit dem Ziel den Innovationsprozess von der ersten Idee bis zur Umsetzung zu rekonstruieren. (In Anlehnung an die Methodik der Innovationbiographien, Butzin, Rehfeld, Widmaier 2012).

## Ökonomische Fundierung sozialer Innovationen



Abb. 2: 60 Fälle der Sekundär- und Primäranalyse nach Wohlfahrtsregimen (Quelle: Terstriep et al. 2014)

Mit Bezug auf die Ergebnisse der Meta-Analyse verfolgen die Fallstudien und „Soziale Innovationsbiographien“ eine „In-depth“-Analyse der ökonomischen Faktoren durch eine Sekundär- und Primäranalyse ausgewählter Fälle. Insgesamt sind 60 Fälle in unterschiedlichen Wohlfahrtsregimen und unter Berücksichtigung aktuell diskutierter Themen (Arbeit, Migration, Demographischer Wandel und Bildung) untersucht worden.

Um nur einige Ergebnisse der umfassenden empirischen Analyse zu nennen, werden im Folgenden substantielle Erkenntnisse in Hinblick auf SI-Komponenten, Ziele und Prinzipien erörtert.<sup>2)</sup>

2) Der ausführliche Report ist einsehbar auf der Website der Europäischen Kommission und auf [www.simpact-project.eu](http://www.simpact-project.eu) unter dem Titel „Comparative Report on Social Innovation across Europe“.

Die Untersuchung der Fälle zeigt, dass politische Institutionen einen relevanten Baustein sozialer Innovationen bilden, der sich gleichermaßen als unterstützende sowie auch als hindernde Kraft entpuppt. Dabei kann der öffentliche Sektor als Innovator oder Finanzier sozialer Innovationen agieren, jedoch auch durch fehlendes Engagement und Intransparenz bürokratischer Prozesse den Fortschritt sozialer Innovationsprozesse behindern. In einigen europäischen Staaten mangelt es beispielweise an Rechtsformen und Gesetzen für soziale Unternehmen.

Darüber hinaus formen multiple Akteurskonstellationen den Entwicklungspfad sozialer Innovationen. Die Zusammenarbeit von Akteuren aus sozialem, öffentlichem, politischem und privatem Umfeld nehmen ständig neue Formen an. Auch die Kombination ökonomischer und sozialer Ressourcen kann als charakteristisch für soziale Innovationsprozesse definiert werden. Das Zusammenspiel von finanziellen Ressourcen (öffentlich und privat), Beziehungskapital (inklusive Vertrauen), branchenbezogenen und betriebswirtschaftlichen Kenntnissen ist unabdingbar für eine erfolgreiche soziale Innovation.

Die multiple empirische Analyse liefert ebenfalls Hinweise darauf, dass soziale Innovatoren nicht allein soziale Ziele verfolgen. Die Mehrheit sozialer Innovatoren (80,7% der Fälle) verfolgt soziale Ziele in Kombination mit kommerziellen Zielen. Weiterhin setzen Umweltveränderungen, wie Sparpolitiken, soziale Innovatoren unter Druck Innovationen effizient zu gestalten.

Darüber hinaus zeigen die analysierten Fälle, dass der soziale Innovationsprozess häufig von Verbreitungsmechanismen geprägt ist. Die Imitation der Idee oder die Adaption des Lösungskonzepts steigert die Lerneffekte und den Nutzen sozialer Innovationen. Weiterhin kann abgeleitet werden, dass die entwickelten Geschäftsmodelle und -strukturen sehr komplex sind, auch bezogen auf kleine Initiativen, die nur eingeschränkte Möglichkeiten der Anwendung von durchdachten Geschäftsmodellen haben. Eine Kombination unterschiedlicher Organisationsformen (Hybridität) ist daher gängige Praxis.

## 5 | Fazit

Regionen in Europa sehen sich mit komplexen sozio-ökonomischen Herausforderungen konfrontiert, die es in den kommenden Jahren zu bewältigen gilt. Soziale Innovationen treten diesen Herausforderungen entgegen und gewinnen insbesondere auf der europäischen Ebene immer mehr an Bedeutung.

Ein Themenschwerpunkt im Forschungsschwerpunkt INNO ist aktuell und auch in Zukunft die Analyse sozialer Innovationen. Das vorgestellte EU-Projekt SIMPACT leistet einen Beitrag zum besseren Verständnis der ökonomischen Fundierung sozialer Innovationen, zur Verbesserung der Erklärung sozialer und ökonomischer Wirkungen sowie zur Entwicklung von handlungsweisenden Konzepten auf europäischer Ebene.

Die ersten Erkenntnisse zeigen unter anderem, dass frühes politisches Engagement insbesondere dann von Bedeutung ist, wenn es um Finanzierung und bürokratische Abhandlungen geht. Die Politik darf nicht erst dann aktiv werden, wenn die soziale Innovation bereits ihre Wirkung entfaltet, sondern muss stärker am

anfänglichen Innovationsprozess beteiligt sein. Unter anderem müssen in einigen EU-Staaten Verordnungen und Gesetze für Organisationsformen sowie Beratungs- und Finanzierungsmöglichkeiten für die praktische Umsetzung sozialer Innovationen geschaffen und gefördert werden.

Die Geschäftsmodelle in sozialen Innovationen sind sehr komplex und zeichnen sich durch hybride Formen aus, in denen beispielsweise soziale und ökonomische Ziele miteinander verknüpft werden. In solchen Fällen sollte die Möglichkeit geschaffen werden, diese Ziele gemeinsam zu verfolgen und rechtlich zu verknüpfen.

Im weiteren Verlauf des Projektes widmet sich die Forschungsarbeit der Erweiterung von sozialen Innovationskonzepten, politischen Instrumenten sowie der Evaluation und Impact- Messung sozialer Innovationen.

Ein weiteres Projekt zum Thema soziale Innovationen ist das ebenfalls im 7. Forschungsrahmenprojekt geförderte Projekt „Social Innovation: Driving Force of Social Change“ SIDrive, in dem der Forschungsschwerpunkt INNO neben 14 europäischen und 10 weiteren internati-

onalen Forschungseinrichtungen Theorie und Methodik zur Untersuchung sozialer Innovationen erweitert und empirisch fundierte Typologien sozialer Innovationen bildet. Mehr dazu: <http://www.si-drive.eu/>

### Literatur

Ashworth, R./Boyne, G./Delbridge, R. (2009): Escape from the Iron Cage? Organizational Change and Isomorphic Pressures in the Public Sector. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(1), S. 165-187.

Avelino, F./Wittmayer, J./Haxeltine, A./Kemp, R./O’Riordan, T./Weaver, P. et al. (2014): Game-changers and Transformative Social Innovation. The Case of Economic Crisis and the New Economy. TRANSIT working paper. EU: TRANSIT.

Butzin, A./Rehfeld, D./Widmaier, B. (2012): Innovationsbiographien – Räumliche und sektorale Dynamik. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

Gillwald, K. (2000): Konzepte sozialer Innovation. WZB Discussion Paper, P00-519.

Howaldt, J./Jacobsen, H. (2010): Soziale Innovation – Auf dem Weg zu einem postindustriellen Innovationsparadigma. Wiesbaden: VS Verlag.

Mulgan, G./Tucker, S./Ali, R./Sanders, B. (2007): Social Innovation. What it is, why it matters and how can it be accelerated. Oxford Said Business School-Skoll Centre for Social Entrepreneurship.

Terstriep, J./Totterdill, P. (2014): Economic Foundation of Social Innovation: New Modes of Policy Production. RIP 2014 – 9th Regional Innovation Policy Conference. Norway: University of Stavanger.

Terstriep, J./Kleverbeck, M./Deserti, A./Rizzo, F. (August 2015): Comparative Report on Social Innovation across Europe. Deliverable D3.2 of the Project „Boosting the Impact of SI in Europe through Economic Underpinnings“ SIMPACT. Brussels: European Commission – 7th Framework Programme.

# Gastbeitrag: From Design Thinking to Design Culture

Alessandro Deserti / Francesca Rizzo / Onur M. Çobanlı

---

## 1 | Introduction: the birth and rise of Design Thinking

Starting from Archer's idea that *"there exists a designerly way of thinking and communicating that is both different from scientific and scholarly ways of thinking and communicating, and as powerful as scientific and scholarly methods of enquiry when applied to its own kinds of problems."* (Archer 1979: 17) and from Lawson's (1980) research on the mental process that architects undertake in solving problems, Rowe (1987) popularised the term "Design Thinking" by indicating the different ways in which designers face design situations. Even if Lawson's studies reveal some biases, they opened a new field of research, meant to investigate and describe the specificity of the designerly approach to problem finding, setting and solving. From then on, Design Thinking became an increasingly relevant topic in design research. By using theories, methods and tools from disciplines such as psychology, cognitive sciences, anthropology and education, research on Design Thinking worked to elicit and model designers' thinking processes and cognitive style, the composition of the design teams, the interaction among their

components and the procedures and the processes that designers activate (Dorst/Dijkhuis 1995; Dorst/Cross 2001). Traditionally, this field of research is based on analysing designers and design practice to understand the "designerly" ways of problem finding, setting and solving by observing the ways they approach the design of different artefacts (Cross 1982; Schön 1983). According to the most relevant studies, designers make use of empathic skills, envisioning capabilities, divergent idea generation, visualisation tools, synthesising and prototyping in their approach, just to mention some of the skills and tools generally associated with designers and their cognitive style.

A widely renowned and accepted conclusion of these investigations is that designers can (or are used to) tackle ill-defined or indeterminate problems with a solution-oriented attitude (Cross 1982; Buchanan 1992).

The idea that design can be focused not only on products but also on intangible artefacts such as signs, interactions, processes, and services represents the first important expansion of the concept of Design Thinking (Buchanan 1992). From the

beginning of the new century, the notion of Design Thinking progressively moved from the restricted field of the academic debate to a much wider audience, with the idea that companies can adopt it to cope with the challenges of innovation in contemporary markets. A series of contributions from design practitioners and scholars (Kelley 2001; Brown 2008, 2009; Lockwood 2009) spread Design Thinking as a process that companies can undertake to better compete and face the challenges of innovation.

These contributions supported the emergence of design practices, which in most cases were still confined in the technical offices of enterprises to give shape to new tangible products, suggesting and sustaining their application to the much wider scope of leading innovation projects and processes combining technological and marketing issues.

Design Thinking expands the "modern" definition of design that describes it as a complex process of coordination of multiple factors meant to give shape to new artefacts (Maldonado 1976). The famous IDEO scheme assumes this definition, introducing the idea of combining a user-

## From Design Thinking to Design Culture

centred perspective with marketing and manufacturing issues, and presents Design Thinking as an innovation process that integrates the ability to capture people's needs and wants (desirability), with business goals (viability), and technological possibilities and capacities (feasibility).

In this frame, design shifts from a purely technical to a strategic role: Design Thinking stops being simply described as the attitude of designers in facing and solving problems, becoming an approach to innovation that can be applied to a variety of situations also by non-designers.

We can understand and interpret this transformation only if we place it within the overall change of the economic framework, from an economy of products to an economy of services, and from a period of linear economic progress to a period of uncertainty. The emergence of Design Thinking and design-enabled innovation processes are actually related to the frantic search of new tools to support strategic decision making, in an attempt to cope with the progressive decline of traditional predictive models. The impossibility to rely on a linear progress from past, to present and future leads to the necessity of coping with an unpredictable future and fast-changing markets, challenging established innovation practices and making strategic decision making much more complex. This is where Design Thinking comes into play as a powerful solution that companies can introduce to become more capable of facing uncertainty, managing existing businesses and generating new one (Boland/Collopy 2004; Osterwalder/Pigneur 2009).

Design Thinking starts being interpreted as a way of reshaping managerial competences (Dunne/Martin 2006), leading to

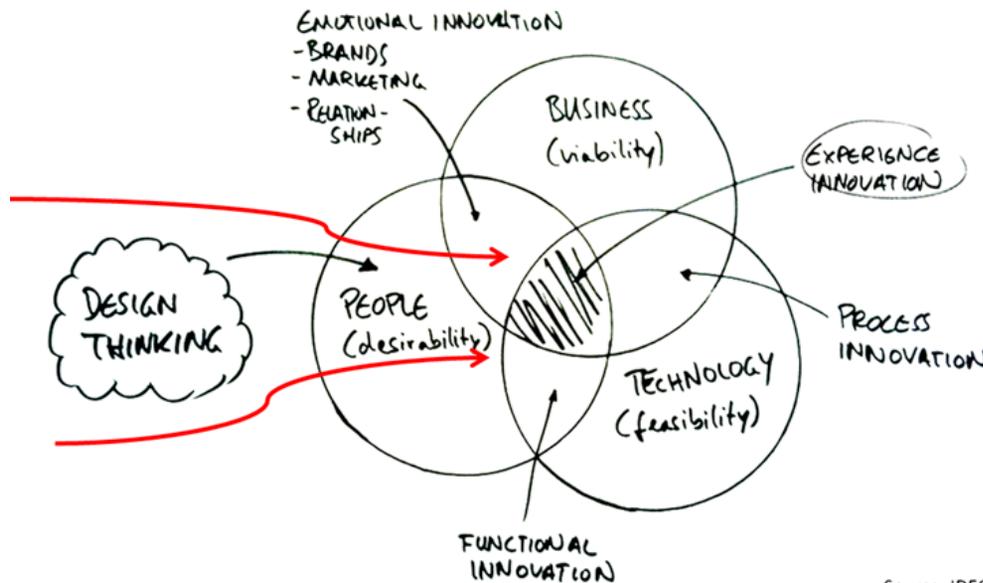


Fig. 1: Design Thinking (Source: IDEO)

the opportunity for design to scale up within companies and take part in strategic conversations. This must surely be seen as a mostly positive phenomenon, which made design increasingly popular in fields where it was almost unknown. Nonetheless, the point that we would like to raise is that this popularisation may easily lead to turn Design Thinking into one of the many managerial formulas (and fads). The apparently simple structure that stands behind Design Thinking is actually leading to the widespread idea that organisations can easily integrate it and leverage on it to become more effective and capable of serving their customers. To prevent simplification, we would then like to compare (and combine) the idea of Design Thinking with that of design culture (Julier 2000; 2006), explaining how the introduction of design in an organisation implies the change of its culture, or else a long-term process that cannot be replaced by easy formulas.

### 2 | Design Thinking as a managerial formula

While theories of organisational change recognise the complexity of the phenomenon of change within organisations and therefore display a systematic and

holistic attitude, organisational management is often characterised by the adoption of models and techniques that seem to be derived from a reductionist way of thinking, thereby producing formulas that can be easily synthesised and turned into slogans and procedures that can be applied to a variety of situations with minimal adaptation. The rise and growth of large managerial consultancies can also be associated to this phenomenon in that their business model is based on the standardisation of service, which is possible when there is a methodology and a set of procedures that can be replicated (Suddaby/Greenwood 2001).

The development of these models is normally based on the idea that in a certain period there is a winning practice, which can be abstracted and extracted from the context that generated it through a process of generalisation, modelling, and operationalisation that offers the possibility to transfer and apply it to other sectorial and geographical contexts. The “best practice” is then turned into a supposedly transferrable model that is ready to be adopted in a number of different situations.

Japanese models and techniques, such as time-based competition, lean manufacturing, total quality management, kaizen and quality control circles, can be connected to the success of the Japanese industry during the 1980s and 90s. As Nonaka and Takeuchi (1996: 97) used to tell us: *“Much as manufacturers around the world have learned from Japanese manufacturing techniques, any company that wants to compete on knowledge must also learn from Japanese techniques of knowledge creation.”* Considering the wide cultural distance expressed by Japan, the case of Japanese managerial techniques can be seen as paradigmatic in revealing the difficulty of transferring models from one context to the other. Their adoption is often documented as a misleading practice that would have required a deep process of cultural change in the hosting organisation (Lillrank 1995). Even in the best cases, enterprises went through a process of adaptation that changed their very concepts and goals, and, in the worst cases, they simply failed due to non-acceptance. While the methods’ success in their original context can be measured and proven, their portability and ability to be replicated are difficult to demonstrate.

## From Design Thinking to Design Culture

---

Studies on the differences in the values and behaviour of people working in organisations located in different geographical contexts (Hofstede, 1980) tell us that the cultural specificity of a context can deeply affect the operation of a model or a program, and we must take into account that some models and techniques work because of the individual capabilities or character of people, a situation that is impossible to reproduce.

Nevertheless, Japanese models are just one example: the increasingly shorter lifecycle of the organisational and managerial models can be coupled with the shorter lifecycle of products and the frenzied search for change that affects many companies and markets. Even if there has been harsh criticism of the fast turnover of managerial models and techniques that led to describe many of them as fads (Miller/Hartwick 2002), the practice still seems to prosper.

From a certain point of view, design thinking can be seen as one of these fads: it could be associated with the growth of large design consultancies, just like many managerial models and techniques are bound to the growth of large managerial

consultancies. During the last two decades, a sort of middle ground seemed to take shape: the design consultancies moved towards strategy and entered the area of management while the managerial consultancies moved towards innovation, new product/service development and interaction, and entered the area of design. Design thinking was born within this framework. Although it was initially meant to introduce research on design and new product development processes, it was subsequently turned into a managerial approach through the process of abstraction from its original context that we described.

Many consultancies are today focused on sustaining innovation in companies through a focus on design, and many organisations are embracing the idea of Design Thinking as a way to accomplish this goal. Following the expansion of its scope, design thinking is moving away from design practice by employing formalised processes and techniques that can be applied by professionals of all disciplines, not necessarily by designers. Within this framework, design thinking is now separating the process of conceptualising ideas from that of actually making things

while enforcing the idea that there exists some sort of capability or competence (i.e., the often abused term “creativity”) that precedes or can be divorced from a knowledge on how to make things.

Defined at the beginning of its introduction in the consultancy business as a new robust method to explore and exploit market opportunities to produce customer value, Design Thinking is expanding as a promising approach for dealing with problems in different fields. Some authors go further and suggest that design thinking can produce massive change that will improve our lives and solve the wicked problems our society faces (Berman 2008; Tackara 2008).

Behind the success of Design Thinking stands the idea that there is something new to be learned from designers and that managers should apply it to improve business (Kelley 2001).

According to Brown (2009), thinking like a designer can help managers and organisations to develop innovation in products, services, processes and strategy.

Some common places characterising the debate on design are frequently drawn from these positions:

- The contrast between design thinking (also defined as intuitive, creative, integrative, abductive, and right-brained) and analytical thinking as the dominant problem-solving approach of managers and organisations;
- The equation according to which Design Thinking is the way in which designers think (while we would underline that to design something we do not need just a creative and synthetic approach, but the integration of deductive, inductive and abductive thinking);
- The definition of creativity as a profession (while we would underline that creativity is an attitude that everyone manifests and can cultivate);
- The separation between thinking and doing (while we would suggest that one of the major traits of originality of design is that of assuming a bottom-up perspective on problem solving).

For these and other reasons mentioned, we think that it is necessary to take a critical look at Design Thinking. The ways in which it is evolving show all the typical characteristics of managerial fads: an easy-to-communicate formula, straightforward implementation, not so radically novel as to discourage adoption, and quite a few gurus.

In our perspective, the de-contextualised nature of Design Thinking led to its introduction into companies as a set of (mainly) synthetic tools that can be adopted to generate many potential solutions, rarely crossing the threshold of real development, production and exploitation. The gap between the phases of generation of new ideas and those of development is, in our practice of applied research, one of the most critical aspects of the design activity.

The generation of new ideas is in fact pretty simple whenever we reduce the number of constraints: we might produce a great number of innovative ideas, but we miss the point that the design processes (just like the managerial ones) can be effective only through the necessary mediation and negotiation for dealing with

different situations and stakeholders and the constraints they bring about. This point was well defined by Betty Vandebosh and Kevin Gallagher (see “The role of constraints”; in Boland/Collopy 2004): while contemporary managerial practice is fraught with the idea of out-of-the-box thinking, what should be learned from design is not a further push towards creativity but the capacity of staying “inside the box” and consider all the constraints.

The lack of contextualisation and situatedness, combined with the split of the ideation and the development processes and the idea of a top-down practice that principally affects the management rather than the whole enterprise, are in our opinion the main faults of Design Thinking as it was extended to the management.

### 3 | Connecting Design Thinking to Design Culture

In our view, to become effective within organisations, design must become part of their culture: enterprises and other organisations should develop their own design culture by integrating design through continual processes of negotiation and

## From Design Thinking to Design Culture

---

alignment. This calls for a different perspective, where design culture can be described as a system of knowledge, competences and skills in use within a situated context to develop new solutions and pursue innovation (Deserti/Rizzo 2014).

The discourse on the relation between design and culture is usually based on the idea that we should link design to the cultural context where it occurs/operates to better understand or guide it. The cultural context is then interpreted as a recipient for the design of products or services, which will be better conceived (if we look at the process from a professional perspective) or interpreted (if we look at the process from an historical perspective) by linking them with the cultural context. Therefore, culture is referred to the end-user at an individual or at a social level: products can be interpreted as the result of their context of destination in its multifaceted dimensions, including the cultural one.

Some scholars introduced the concept of “culture-oriented product design” (Moalosi/Popovic/Hickling-Hudson 2010), assuming the idea that designers should not just focus on needs but also on the

culture of the end-user. The concept explains that culture can be seen as a catalyst for designing innovative products if and when designers are able to incorporate a specific culture into the design of products thereby giving space to the interpretation of local characters in contrast with the globalisation of solutions. This line of thinking can be associated with the vast literature on the reasons and modes of making design interact with the context of destination, primarily but not only represented by the end-user, leading to solutions that properly solve a specific set of problems and fit a specific context (Norman 1988; Bannon 1991; Jordan/Green 1999; Frascara 2006).

While we do not want to neglect the importance of the cultural context of destination, we would like to note a gap: a product can be interpreted not just as the result of its context of destination but also, and in some cases primarily, as the result of its original context. If this is true, as we will try to note, a new product or service must also be seen as the result of the culture of the organisation that produces and delivers it. If we look at the context of destination as the main force that influences the design process, then we

are primarily driven to consider the culture of the end-user, but if we look at the original context as the main force that influences the design process, then we are primarily driven to consider the culture of the organisation.

In our view, new products and services result from the complex interaction between these two levels: the user-centricity of contemporary design is in constant tension with the fact that organisations do what they are able to, and what they believe is right to do. Quite often this is not perfectly correspondent to the needs and wants of consumers, but introducing a more user-centred perspective is not always simple and fast, as it calls for the transformation of the culture of the organisation.

### Conclusions

Design can (and should) be interpreted as part of the culture of an organisation, or of a place and time. We can thus discuss about Apple design culture in opposition with Samsung design culture, or about Italian versus Scandinavian design in the '70s.

Both Design Thinking and design culture can be described as concepts, but while the first tends to be fixed, the latter is variable and constantly changing. The concept of design culture is based on the idea that design is not only an attitude, but also and first of all a system of knowledge, competences, and skills that operates in a specific context to develop new products and services (Julier 2000; Deserti/Rizzo 2014). This system must be acquired, integrated and combined with the processes of organisations to lead to the improvement of innovation performances (Bertola/Teixeira 2003).

In other words, the notion of design culture is context-dependent, and emphasises the peculiar “way of doing things” of an organisation or system. By consequence, there is not one design culture, but many different cultures that depend on a variety of factors that characterise a particular organisation, the place where it is located, and the overall culture in which it is embedded.

At the same time, the concept of Design Thinking should not be seen only in opposition with that of design culture, but as potentially integrated or embedded into it.

What is important, particularly for non-designers, is that Design Thinking as the promise of an easy formula to cope with the difficulties of innovation in contemporary markets should not be seen as serious and realistic. Considering the recent evolution and expansion of the field of application of design, the same can be said for the introduction of design in public bodies to cope with the transformation of public services and the need of making them more user-centred. As many cases and research reports show (Design Council 2015), design and Design Thinking can actually be powerful engines of innovation, but their integration in organisations is complex and requires time and commitment.

Here, it is important to consider the constant tension between exploitation and exploration, and the need of finding that difficult balance that makes organisations able of relying on efficient and profitable

solutions, while continuously searching for new and better ones.

Design is often projected towards exploration, while companies are often in search and in need of exploitation, which makes the tension stronger. Becoming aware of these tensions, and capable of coping with them, is in our view the main challenge that design must overcome to be integrated in organisations. At the same time, becoming aware that design is a much more complex and stratified concept than what is commonly perceived, and that there is no easy formula to integrate it as a source of value, is the main challenge that organisations must overcome to include it as a stable and relevant part of their culture.

### References

- Archer, B. (1979): Design as a Discipline. *Design Studies*, 1(1): 17-20
- Bannon, L.J. (1991): From Human Factors to Human Actors. In: Greenbaum, J./Mortten, K. (eds): *Design at Work: Cooperative Design of Computer Systems*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates: 25-44

## From Design Thinking to Design Culture

---

Berman, D. (2008): *Do Good Design: How Design Can Change the World*. Berkeley: New Readers

Bertola, P./Teixeira, C. (2003): Design as a Knowledge Agent: How Design as a Knowledge Process Is Embedded into Organizations to Foster Innovation. *Design Studies*, 24(2): 181-194

Brown, T. (2008): *Design Thinking*. Harvard Business Review 6: 84-92

Boland, R.J./Collopy, F.J. (2004): *Managing as Designing*. Stanford: Stanford.  
Brown, T. (2009): *Change by Design*. New York: Harper Business

Buchanan, R. (1992): Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, 8(2): 5-21

Cross, N. (1982): Designerly Ways of Knowing. *Design Studies*, 3(4): 221-227.

Cross, N. (2006): *Designerly Ways of Knowing*. Berlin: Springer.

Deserti, A./Rizzo, F. (2014): Design and the Cultures of Enterprises. *Design Issues*, 30(1): 36-56.

Design Council (2015): *The Design Economy: The value of design to the UK economy*. London: Design Council.

Dorst, K./Dijkhuis, J. (1995): Comparing Paradigms for Describing Design Activity. *Design Studies*, 16(2): 261-274.

Dorst, K./Cross, N. (2001): Creativity in the Design Process: Co-Evolution of Problem-Solution. *Design Studies*, 22(5): 425-437.

Dunne, D./Martin, R. (2006): *Design Thinking and How It Will Change Management Education: An Interview and Discussion*. *Academy of Management Learning & Education*, 5(4): 512-523.

Frascara, J. (2006): *Design for Effective Communications: Creating Contexts for Clarity and Meaning*. New York: Allworth Press

Hofstede, G. (1980): *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*. Thousand Oaks: Sage Publications

Jordan, P.W./Green, W.S. (1999): *Human Factors in Product Design: Current Practice and Future Trends*. London: Taylor & Francis

Julier, G. (2000): *The Culture of Design*. London: SAGE Publications

Julier, G. (2006): From Visual Culture to Design Culture. *Design Issues*, 22(1): 64-76

Kelley, T. (2001): *The Art of Innovation: Lessons in Creativity from Ideo, America's Leading Design Firm*. Crown Business

Lawson, B. (1980): *How Designers Think. The Design Process Demystified*. Amsterdam: Architectural Press-Elsevier

Lillrank, P. (1995): The Transfer of Management Innovations from Japan. *Organization Studies*, 16(6): 971-989

Lockwood, T. (2009): *Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*. New York: Allworth Press

Maldonado, T. (1976): *Disegno industriale: un riesame*. Milan: Feltrinelli

Martin, R. (2009): The Design of Business. Boston, MA: Harvard Business School Press

Miller, D./Hartwick, J. (2002): Spotting Management Fads. Harvard Business Review, 80(10): 26-27

Moalosi, R./Popovic, V./Hickling-Hudson, A. (2010): Culture-Orientated Product Design. International Journal of Technology and Design Education, 20(2): 175-190

Nonaka, I./Takeuchi, H. (1996): The Knowledge Creating Company. Oxford

Norman, D.A. (1988): The Psychology of Everyday Things. New York: Basic Books

Osterwalder, A./Pigneur, Y. (2009): Business Model Generation. Self Publishing

Rowe, P.G. (1987): Design Thinking. Cambridge, MA: The MIT Press

Schön, D.A. (1983): The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. New York: Basic Books

Suddaby, R./Greenwood, R. (2001): Colonizing Knowledge: Commodification as a Dynamic of Jurisdictional Expansion in Professional Service Firms. Human Relations, 54(7): 933-953

Tackara, J. (2008): In the Bubble. Boston: MIT Press

Wilson, S./Kambil, A. (2008): Open Source: Salvation or Suicide? Harvard Business Review, 86(4): 33-46

Alessandro Deserti  
Politecnico di Milano



Francesca Rizzo  
University of Bologna



Onur M. Çobanlı  
Politecnico di Milano







# Forschungsschwerpunkt Raumkapital



## Raumkapital in fünf Perspektiven

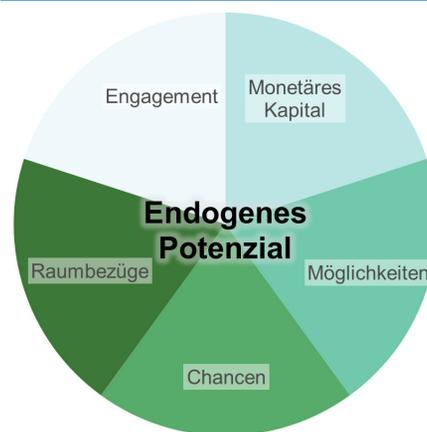
Stefan Gärtner / Martina Brandt / Franz Flügel / Hansjürgen Paul / Tim Stegmann / Karin Weishaupt

Seit Jahrzehnten wird beklagt, dass Regional-, Struktur- und Stadterneuerungspolitik zu wenig regionale Potenziale fokussiert, durch Anreizwirkungen zu einer beggar-my-neighbour-policy führt, implizit immer die exponierten Fälle wie das Silicon Valley als Denkfigur hat – welches sich nicht auf sogenannte Normalregionen übertragen lässt –, in allen Regionen auf dieselben Modebranchen setzt, sich zu stark an administrativen anstatt an funktionalen Räumen orientiert, zu sehr auf Wachstum und Industrialisierung ausgerichtet ist und zu sehr auf technischen Fortschritt fokussiert. Als Antwort darauf wird eine behutsame, raumsensible, ökologische, an endogenen Potenzialen ansetzende und auf Chancengleichheit ausgerichtete Raumpolitik gefordert und – zumindest partiell – auch umgesetzt.

Wir – die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des 2014 entstandenen Forschungsschwerpunkts Raumkapital – schließen uns eben dieser Raumpolitik an. Raumkapital ist dabei Forschungsobjekt und -objekt zugleich und stellt als Forschungsobjekt im Kern endogenes Potenzial dar. Eine solche Orientierung ist keinesfalls Neuland. Unser Beitrag soll

vielmehr in spezifischen Perspektiven bzw. deren Konfiguration liegen: Wir betrachten insbesondere die Möglichkeiten, die sich aus einer strukturellen Schwäche – z.B. durch Leerstand oder eine nicht bediente Nachfrage – ergeben, die Chancen aufgrund politischer, technologischer, gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Trends, das (zivilgesellschaftliche) Engagement und das monetäre Kapital sowie die Potenziale, die sich ergeben, wenn man Raum auch als soziales Konstrukt und nicht nur als Containerraum versteht (Bezugsräume).

Abbildung: Raumkapital in fünf Perspektiven



Quelle: eigene Darstellung

Bevor diese Perspektiven näher beschrieben werden, wollen wir die Raumpolitiken der letzten Jahre Revue passieren lassen auch, um die bereits vollzogene Neuorientierung zu würdigen bzw. um zu demonstrieren, dass die „Zukunft bereits begonnen“ hat (Jungk 1952).

### Die bereits begonnene Zukunft

Im Nachkriegsdeutschland ging es zunächst darum, Wachstum zu verteilen und den Anschluss peripherer Regionen an die Wachstumszentren zu organisieren. In dieser traditionellen, auf regionalen Ausgleich ausgerichteten Strukturpolitik wurden vor allem nachfrageorientierte Ansätze – z.B. in Form der Exportbasistheorie – verfolgt. Die Theorie sieht im Güter- und Dienstleistungsexport einer Region den Motor für wirtschaftliche Entwicklung. Im Rahmen dieser Investitionsumlenkungspolitik wurde später versucht, nicht nur allgemein Investitionen in strukturschwache Regionen umzulenken, sondern diese dort auf bestimmte Wachstumspole zu konzentrieren (vgl. Becher/Rehfeld 1987). Gleichzeitig wurde seit den 1960er Jahren der Aufbau von allgemeinen (Bildungs-)Infrastrukturen

gefördert, und zwar sowohl in eher peripheren als auch in industriellen Regionen. Diese Politik wurde seit den 1980er Jahren – im Rahmen einer Politik, die immer weniger auf Großkonzerne setzte – ergänzt, indem gezielt Gründer- und Technologiezentren entwickelt wurden und eine Vernetzung zu Hochschulen und Forschungsinstituten angestrebt wurde.

Neben dieser partiellen Neuausrichtung – breitere Verteilung von Bildungseinrichtungen und Förderung kleinbetrieblicher Strukturen – wurde aus einer globalisierungs- und wachstumskritischen Perspektive (z.B. Friedmann/Weaver 1979; Hahne 1985; Hahne/von Stackelberg 1994; Kappel 1999) seit den 1970er Jahren eine dezentrale, endogene Entwicklung gefordert. Stellvertretend für eine ganze Reihe ähnlicher Ansätze kann auf das Konzept der intraregionalen Potenziale von Hahne (1985) verwiesen werden. Ausgangspunkt bildet dabei die Annahme, dass die räumlich funktionale Arbeitsteilung nur bestimmte, überregional nachgefragte Fähigkeiten und Potenziale nutzt, während andere verkümmern. Dadurch werden Ressourcen wie Segmente des Arbeitsmarktes, handwerkliche Fähigkeiten, Traditionen sowie

kulturelle und ökologische Potenziale nicht effizient und innovativ eingesetzt (Hahne 1985; Hahne/von Stackelberg 1994; Gärtner 2008).

Das Thema alternativer ökonomischer Entwicklungsmodelle (vgl. Gibson-Graham 1996; Leyshon et al. 2003) hat einerseits durch die Debatte über eine ökologische Transformation und andererseits durch die Finanzkrise seit 2007 und die dadurch verursachte soziale Exklusion, die sich auch räumlich zeigt, eine Renaissance erfahren (Hillebrand/Zademach 2013). Auch wenn Konzepte wie „Lokale Ökonomie“ (Weck 2005; Neuman et al. 2007; 2010), die sich mit der ökonomischen Revitalisierung der Quartiersebene auseinandersetzen, seit rund 20 Jahren eine Rolle spielen, hat das Thema alternativer Konzepte mit Ansätzen wie „Social Business“ (z.B. Yunus 2010), „Social Entrepreneurship“ (z.B. Martin/Osberg 2007) bzw. „Social Impacts Business“ (z.B. Beckmann 2011) oder „Social Enterprise“ (z.B. Galera/Borzaga 2009) eine neue Bedeutung auch in der EU-Förderlandschaft erlangt. Diese Ansätze gehen mit einem politischen und gesellschaftlichen Wertewandel einher, setzen eher auf einen

Bottom-up- als auf einen Top-down-Ansatz und basieren stärker als früher auf Eigenverantwortlichkeit. Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Region, die über diverse wirtschaftlich tätige Unternehmens- und Organisationsformen verfügt und in der Unternehmen und die Zivilgesellschaft regionale Verantwortung übernehmen, resilienter gegenüber Krisen ist. Der Resilienzkonzept hat eine seiner Wurzeln in der Ökosystemforschung (Holling 1973) und gewann seit Ende der 1990er Jahre zunehmend an Bedeutung als Konzept für den theoretischen und praktischen Umgang mit komplexen, verschränkten Mensch-Natursystemen bzw. sozial-ökologischen Systemen. Im Zuge der Finanzkrise und der damit einsetzenden Austeritätspolitik und dem Abbau öffentlicher Leistungen wurde er zunehmend auch in der Regionalökonomie verwendet (vgl. Martin 2012).

Die klassische Investitionslenkungs- politik, bei der die sozioökonomische Bedürftigkeit einer Region deren Förderung begründete, wurde allerdings weniger durch die sogenannten alternativen Ansätze als vielmehr durch eine zunehmend an Stärken orientierte Regional-

## Raumkapital in fünf Perspektiven

---

politik abgelöst (Rehfeld 2005), die sich am deutlichsten beim Clusteransatz zeigt. So wird seit den 1990er Jahren versucht, die räumliche Konzentration und Spezialisierung von wirtschaftlichen Aktivitäten mit dem Clusteransatz gezielt regionalpolitisch zu nutzen (Rosenfeld 2002). Durch die Kopräsenz verschiedener Firmen haben clusterinterne Unternehmen den Vorteil, auf Wissen, Information und Kompetenz zurückgreifen zu können, auf die clusterexterne Firmen bzw. Firmen in Regionen ohne branchenspezifische Konzentration keinen Zugriff haben (Bathelt et al. 2004).

Eine Weiterentwicklung des Clusteransatzes ist „Smart Specialisation“ bzw. die „intelligente Spezialisierung“. Leitgedanke ist, dass eine Region arbeitsteilige Funktionen zu anderen Regionen einnimmt. Die Vertreter dieses Ansatzes unterscheiden demnach zwischen sogenannten Spitzen- und Nachfolger-Regionen. Letztere sollen in die „Co-Erfindung von Anwendungen“ investieren. Dadurch entwickeln die Nachfolger-Regionen ein realistisches und praktikables Wettbewerbsumfeld (Foray et al. 2009). Eine solche regionale Strategie bzw. das Finden der Nischen soll zwar in erster Li-

nie von den regionalen Unternehmern entwickelt, gleichzeitig aber politisch unterstützt werden. Ferner sollen die Zivilgesellschaft und die Wissenschaft eingebunden werden (Foray/Rainoldi 2013).

In der regionalökonomischen Debatte setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch, dass regionaler Erfolg nicht nur von den Unternehmen abhängt, sondern dass dazu ein funktionierendes Netzwerk aus Unternehmen, Wissenschaft und Politik (Tripple Helix) zentral ist (Etzkowitz/Leydesdorff 2000). In jüngster Zeit wurde die Sichtweise erweitert und im Zuge einer stärkeren Fokussierung auf Bottom-up-Prozesse die regionale Zivilgesellschaft ebenso als Erfolgsfaktor betrachtet. So wurde – um auch neue Formen der Wissensteilung, Entscheidungsfindung und Teilhabe stärker zu berücksichtigen – die sogenannte Tripple-Helix zur Quadruple-Helix (Carayannis/Campell 2012) weiterentwickelt.

Auch wenn mit diesen Maßnahmen der Strukturwandel abgefedert wurde und mit deutlich weniger sozialen Verwerfungen stattgefunden hat, als dies in anderen europäischen Ländern der Fall war,

finden sich innerhalb der Städte auch hierzulande sogenannte Armutinseln mit schlechten Zukunftsaussichten für die jungen Bewohnerinnen und Bewohner auf ökonomische, gesellschaftliche und politische Teilhabe. Hinzu kamen die Wachstumskrise bis zur Wiedervereinigung, die Wiedervereinigung selbst und die damit einhergehenden Herausforderungen, die internationale ökonomische Integration und der damit einsetzende internationale Wettbewerb der Regionen, die höhere Sensibilität gegenüber ökologischen Belastungen, der Klimawandel sowie die Finanz- und Wirtschaftskrise inklusive der damit einhergehenden kritischen Reflexion gegenüber gängigen Wirtschaftstheorien, die ein weiteres Umdenken der Regionalpolitik bedingt haben.

### Die fünf Perspektiven

Zu diesem beschriebenen Forschungsfeld, das einem stetigen Wandel unterliegt, wollen wir mit unseren spezifischen Perspektiven einen Beitrag leisten. Im Kern soll es dabei um die Fokussierung der endogenen Potenziale gehen.

### Chancen und Möglichkeiten

Das zielorientierte Zusammenwirken von globalen Trends, unterschiedlichen Lebensstilen, technischen Innovationen und ungenutzten endogenen Potenzialen bietet Chancen für die Vitalisierung von Räumen, genauer gesagt von Quartieren, Städten und Regionen, die in besonderer Weise von demographischem und strukturellem Wandel betroffen sind. Und damit sind bereits zwei der fünf Perspektiven des Forschungsschwerpunktes benannt. *Erstens*: bieten Quartiere, die auf Grund einer zunächst nachteiligen Entwicklung hohe Gebäudeleerstände und Flächenbrachen aufweisen und aus denen sich infolgedessen Produktion und Handel zurückgezogen haben, *Möglichkeiten* für neue und sogar experimentelle Fertigungs-, Arbeits-, Wirtschafts- und Lebensformen (z.B. Flögel/Gärtner 2015).

*Zweitens*: entstehen *Chancen* durch die Pluralisierung von Lebensstilen (exemplarisch Peuckert 2012; Schweer/Hunecke 2006), gleichzeitig ist in Teilen der Bevölkerung der Wunsch nach einer sozial und ökologisch verträglichen Konsum- und Lebensweise gestiegen. Dabei handelt es

sich zwar quantitativ noch immer um eine kleine, jedoch kontinuierlich wachsende Gruppe mit relativ hoher Kaufkraft, die von der Marketing- und Lebensstil-Forschung als „LOHAS“<sup>1)</sup> bezeichnet wird (vgl. Glöckner et al. 2010; Kiring/Wenzel 2013). Eine besondere Bedeutung kommt dabei lokal bzw. unter fairen Bedingungen produzierten Produkten zu. Ferner ist eine Rückbesinnung auf eine handwerkliche Warenproduktion langlebiger Güter zu beobachten. Teilweise kommen dabei auch gebrauchte Waren zum Einsatz, die durch Upcycling neu in Wert gesetzt werden.

Im Bereich der technischen Entwicklungen gilt es, sich abzeichnende Innovationen in einer Reihe von Wissensgebieten zu beobachten und auf ihre Relevanz bzw. Adaptierbarkeit für lokale Gegebenheiten hin zu überprüfen. Eines dieser Wissensgebiete ist die Informationstechnologie. Aktuelle Themen wie das Internet der Dinge (vgl. Andelfinger/Hänisch 2015) oder Computing Everywhere (z.B. Bassett et al. 2015) sind dabei ebenso wichtig wie langfristige Themen wie Kommunikationstechnologie oder

<sup>1)</sup> Lifestyle of Health and Sustainability

Sicherheitskonzepte für IT-Infrastrukturen (vgl. Eckert/Fallenbeck 2015). Die Fertigungstechnik mit den Innovationsfeldern wie Industrie 4.0 (vgl. z.B. Spath et al. 2013, Bauernhansl et al. 2014, Hirsch-Kreinsen 2014) oder generative bzw. additive Fertigungsverfahren wie z.B. 3D-Drucker (vgl. Gebhardt 2013, Gershenfeld 2012), können dabei ebenso zum Treiber für neue Wertschöpfungsketten im Quartier werden wie Infrastrukturen für grünen Individualverkehr und ÖPNV, dezentrale Energieproduktion und -versorgung sowie städtische Landwirtschaft. Es stellt sich dabei die Frage, inwieweit durch neue emissions- und transportärmere Technologien Produktion wieder innerhalb von Agglomerationen möglich wird und strukturschwache Räume und Quartiere aufgrund der vorhandenen Flächen und Arbeitskräfte davon profitieren können, es also zu einer neuen räumlichen Arbeitsteilung kommen kann.

Die skizzierten Chancen sowie Möglichkeiten treffen auf bestimmte rechtliche Rahmenbedingungen, insbesondere im Bereich des Bauordnungsrechtes und der Flächennutzung, die in der Zielorientierung berücksichtigt oder vor dem Hin-

## Raumkapital in fünf Perspektiven

---

tergrund des technischen und kulturellen Wandels neu bewertet werden müssen, z.B. im Bereich der stärkeren funktionalen Durchmischung.

Zur Nutzung der Möglichkeiten und Chancen, die sich auch – oder gerade – in strukturschwachen Räumen ergeben können, bedarf es sowohl engagierter Akteure als auch monetären Kapitals, womit die nächsten beiden Perspektiven benannt sind.

### *Monetäres Kapital*

Geld ist unverzichtbar für die räumliche Entwicklung und wird benötigt, um vorhandene räumliche Potenziale zu entfalten. Kapital ist jedoch räumlich unterschiedlich verteilt. Diverse private und öffentliche Kapitalströme verändern die Kapitalausstattung von Räumen (z.B. Stadtteilen, Städten und Regionen): Neben der örtlichen Wertschöpfung (z.B. Export von Waren, Erstellung von Dienstleistungen, Arbeitsplätze) lenken besonders Investitionsentscheidungen sowie Steuer- und Transferzahlungen die Kapitalströme. Beides wird im Folgenden kurz erörtert.

Global kann gegenwärtig keinesfalls von Kapitalknappheit gesprochen werden (Stichwort Finanzialisierung: z.B. Epstein 2005, Pike/Pollard 2010). Paradoxerweise fließt Kapital jedoch nicht zu den Orten, wo es am dringendsten benötigt wird, sondern oft von schwachen in prosperierende Regionen (Stichwort Backwash-Effekte bzw. Lucas-Paradox: Lucas 1990; Grote 2003; Polarisierungstheorie: Myrdal 1959; Dow und Rodríguez-Fuentes 1997). So ist der Zugang zu Kapital für Investitionen räumlich höchst ungleich verteilt (Klagge 1995; Leyshon/Trift 1997; Zademach 2014; Lee et al. 2015). Ein dezentrales Banken- und Finanzsystem kann dem Kapitalentzug aus schwachen Regionen begegnen, das regionale Haltevermögen und In-Wert-setzen von Kapital fördern und somit zu einer ausgeglichenen regionalen Entwicklung beitragen (Gärtner 2008; Christians 2010). So fördern beispielsweise die ca. 430 deutschen Sparkassen und 1100 deutschen Volks- und Raiffeisenbanken regionale Spar-Investitionskreisläufe und behalten die Rendite in den Regionen (Gärtner 2008; Gärtner/Flögel 2013).

Grundsätzlich erhalten nur diejenigen Unternehmen und Projekte Kapital, die von den Banken und anderen Investoren zuverlässig beurteilt werden können (Diamond 1984; Levine 1997; Sachverständigenrat 2008). Hierbei ist der Informationszugang von Banken keinesfalls ubiquitär, da bestimmte (weiche) Informationen nur schwer über Entfernungen transportiert werden können (Maskell/Malmberg 1999; Rehfeld 1999; Stein 2002; Alessandrini et al. 2009). Regionale Banken entscheiden überwiegend in räumlicher Nähe zu ihren Kunden und können entsprechende Informationsvorteile zeitigen (Gärtner 2008; Gärtner/Flögel 2013). Dies gilt jedoch keinesfalls für alle Unternehmungen und Projekte. Unkonventionelle Vorhaben werden auch von regionalen Banken oft nicht hinreichend verstanden (Flögel/Gärtner 2011, 2015). Daher gilt es, alternative Finanzierungsinstrumente wie Mikrokredite oder „crowd funding“ für eine optimale räumliche und sektorale Finanzierung zu berücksichtigen.

Von der öffentlichen Hand induzierte Kapitalströme bestimmen die Kapitalausstattung von Orten maßgeblich mit. Es gilt, einerseits die intendierten (z.B. Fi-

nanzausgleich) und andererseits die nicht intendierten raumwirksamen Kapitalströme zu berücksichtigen (Zarth/Lackmann 2011; Gärtner 2015). Die Kapitalströme mit ungeplanten Wirkungen auf den Raum (z.B. Steuern, Sozialversicherungen, EEG-Umlage) werden jedoch trotz ihres hohen Volumens weniger berücksichtigt. So entsprach z.B. das räumliche Transfervolumen der gesetzlichen Rentenversicherung zwischen 2003 und 2005 dem Dreifachen des Länderfinanzausgleichs und stabilisiert gegenwärtig eher schwache Regionen (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2005).

Folglich sind die Kaufkrafteffekte der öffentlichen Umverteilung etwa für schwache Orte entscheidend und fördern privatwirtschaftliche Wertschöpfung, die wiederum unverzichtbar dafür ist, dass die Kaufkraft auch vor Ort gehalten werden kann. Die Wechselwirkungen und Effekte von öffentlichen und privaten Kapitalflüssen für die räumliche Entwicklung gilt es demnach zu erforschen. Beispielsweise bietet sich die Kontrastierung dezentraler und zentraler Banken- und Finanzsystemen an (Gärtner/Flögel 2014). Dies muss jedoch vor dem Hintergrund sich stetig wandelnder Finanz-

praktiken geschehen (Stichworte: Digitalisierung, Direkt-Banking, Non-Banking), denn es kann keinesfalls davon ausgegangen werden, dass Raum in gleicher Form bedeutsam für die Kapitalverteilung bleibt (Degryse et al. 2009). Monetäre Ströme lassen sich aber auch auf der Quartiersebene betrachten, z.B. Einkommen, Transferzahlungen und Investitionen auf der einen Seite und Ausgaben für externen Konsum (z.B. Energiekosten), Steuern, Sozialabgaben und Renditen auf der anderen Seite. Im Rahmen einer quartiersökonomischen Revitalisierung kann es z.B. darum gehen, die Multiplikatorwirkung zu erhöhen, damit lokale Einkommen lokale Kaufkraft induzieren können. Es rät sich also, nicht einseitig auf den Export (siehe dazu Exportbasistheorie in der Einleitung) zu setzen, sondern auf die „Wiederverwertung“ von Geld.

### *Engagement*

Um die Möglichkeiten vor Ort und die Chancen zu nutzen, wird nicht nur Geld benötigt, sondern auch aktive Akteure. Daher ist *Engagement vor Ort* die vierte Perspektive von Raumkapital. Bürgerinnen und Bürger sind häufig daran inter-

essiert, ihren Lebensraum mitzugestalten und sich in unterschiedlichster Form zu engagieren. Laut dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend gibt es aktuell über 23 Millionen freiwillige Helferinnen und Helfer in Deutschland.<sup>2)</sup> Die gesellschaftspolitische Relevanz einer solchen „Zivil- bzw. Bürgergesellschaft“ wird zunehmend von allen politischen Ebenen (Kommune, Land und Bund) erkannt (Heinze/Olk 2001). Diese Menschen, die im klassischen Ehrenamt (z.B. Vereinswesen, Kirche oder Gewerkschaft) oder in neuen Formen des zivilgesellschaftlichen Engagements (u.a. Elterninitiativen oder Stadtteil-Wohnzimmer) aktiv sind, stellen ein enormes Potenzial für die sozialräumliche Entwicklung dar. Informelle private Ressourcen werden nutzbar gemacht, Räume weiterentwickelt, und im besten Fall wird die Lebensqualität gesteigert. Insbesondere für schwächere Räume kann dies eine Chance sein, da Polarisierungsprozessen von innen heraus entgegengewirkt wird. Der Generali Engagementatlas 2015, der die Perspektive der Engagement unter-

2) <http://www.bmfsfj.de/BMFSFJ/Freiwilliges-Engagement/engagement-staerken.html>, abgerufen am 13.1.2016

stützenden Einrichtungen in Deutschland betrachtet, betont, dass es für gemeinschaftliches Wirken wichtig ist, ortskundige Vernetzer und Mediatoren zu haben, um Aktivitäten zu bündeln (Krimmer 2014). Dies könnte der Ansatz der Koproduktion möglicherweise gewährleisten, welcher eine effektive Form der Zusammenarbeit zwischen Verwaltung, Rat und Bürgerschaft fokussiert, um so die Stärken und Potenziale aller Beteiligten besser ausschöpfen zu können (Löffler et al. 2015).

Parallel zu bürgerschaftlichem Engagement gibt es auch alternative Formen des Wirtschaftens, die neben einer Gewinnabsicht ebenso das altruistische Interesse verfolgen, ihr Umfeld nachhaltig zu entwickeln und endogene Potenziale zu nutzen. An diesem Punkt setzen beispielsweise experimentelle Unternehmungen wie Sozialunternehmen, Raumunternehmen (Flögel/Gärtner 2011, Buttenberg et al. 2014) oder Raumpioniere (z.B. Christmann 2013) an. Im Kontext einer Aktivierung von ungenutzten Potenzialen einerseits und eines bewussteren Umgangs mit lokalen Ressourcen und der bereits erwähnten Hinwendung zu alternativen Lebensfor-

men andererseits lässt sich auch die Bewegung der Share Economy verorten. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass nicht der Besitz einer Sache, sondern deren temporärer Nutzen im Vordergrund steht, woraus sich wiederum Einsparpotenziale ergeben.<sup>3</sup> Die Entwicklung hin zu einem kollaborativen Konsum lässt neue Formen des Teilens möglich werden (Heinrichs/Grünenberg 2012) und bewirkt eine intensivere Nutzung des Raums und der Ressourcen.

3 Wobei eine klare Abgrenzung schwierig ist. Share Economy mit besitzloser temporärer Nutzung gleichzusetzen reicht jedenfalls nicht aus. Es stellt sich beispielsweise die Frage, wo die Grenze zwischen einer kommerziellen Autovermietung und dem privaten Verleihen von Autos verläuft. Oder wo der Unterschied zwischen einem kommerziellen Fahrradverleih, wie er vor allem in vielen Urlaubsgebieten anzutreffen ist, den bike-sharing-Angeboten wie dem „Metropolrad Ruhr“ (Fahrradverleih im Ruhrgebiet) und dem privaten Verleihen von Fahrrädern liegt. Die private Vermietung von Ferienwohnungen wird in der Regel als Teil der Share Economy bezeichnet. Fraglich ist jedoch, ob dies auch berechtigt ist bei Wohnungen, die nicht von den Besitzenden selbst bewohnt werden, sondern speziell als Ferienwohnung erbaut und eingerichtet worden sind. Ist jedes Hotel oder jegliche Vermietung von Wohn- oder Büroräumen der Share Economy zuzurechnen?

Das ist nicht grundsätzlich neu: So sind auch in marktwirtschaftlichen Systemen zahlreiche Organisationen bzw. (soziale) Unternehmungen primär als Antwort auf konkrete gesellschaftliche Herausforderungen entstanden und folgen nicht (nur) dem Ideal der Gewinnmaximierung. In der Industrialisierung und Urbanisierung im 19. Jahrhundert entstand ein Großteil dieser Organisationen aus der Selbsthilfebewegung. Viele dieser Initiativen existieren noch heute in Deutschland und sind wichtige Pfeiler unserer Wirtschaft<sup>4</sup> und Gesellschaft wie etwa die Caritas, die Diakonie (z. B. Goldschmidt/Hilbert 2009) oder die deutschen Sparkassen und Kreditgenossenschaften (Völter 2000).

Aktuell geht es dabei nicht nur darum, den Rückzug des Staates zu kompensieren. Vielmehr versuchen neue Akteure in neuen Konstellationen Formen und Lösungen umzusetzen, für die die „etablierten“ Akteure anscheinend keine hinreichenden Angebote haben.

4 Dabei geht es nicht nur um die gesellschaftliche Aufgabe. Die Erbringer von Wohlfahrtsleistungen stellen ebenso einen wesentlichen Wirtschaftsfaktor dar (für die Gesundheitswirtschaft Bandemer et al. 2010, Goldschmidt/Hilbert 2009, Henke et al. 2011).

Diese Herausforderungen finden sich häufig im ökologischen (Klimawandel etc.) oder im sozialen Bereich (Chancengleichheit, Kumulation der Problemlagen auf Quartiersebene, fehlende Aktivierung). Akteure, die sich – meist mit persönlichem Engagement und Risiko – für ihre Nachbarschaft bzw. (benachteiligte) Gruppe oder ganz allgemein für eine sozialökologische Transformation engagieren, tun dies in ganz unterschiedlichen Rechts- und Organisationsformen. Im Kern lassen sich diese Gruppen dadurch definieren, dass sie gesellschaftlich relevante Wirkungen entfachen und überwiegend soziale und gemeinwohlorientierte Ziele verfolgen

Insgesamt besteht die Herausforderung darin, das Engagement auch in den Räumen, welche strukturell und monetär eher abgehängt sind, zu stärken, um dort eine weitere Abwärtsspirale zu verhindern. Es gilt, möglichst viele Akteure einzubeziehen, wobei die Frage nach einer nachhaltigen bzw. effektiven Form der Beteiligung und Zusammenarbeit noch unbeantwortet bleibt. Ferner gilt es, Lerneffekte zwischen etablierten und nicht etablierten Akteuren gesellschaftlicher Verantwortung zu erzielen. Auch ist

zu beobachten, inwiefern der Rückzug des Staates aus bisherigen Verantwortlichkeiten und die damit verbundene Übertragung von Aufgaben auf zivilgesellschaftliche Akteure zu Problembewältigung und Lösungen führt oder eben auch zur Überforderung.

### *Raumbezüge*

Wenn wir von Raum sprechen, ist uns bewusst, dass wir für unterschiedliche Fragestellungen unterschiedliche Skalierungen adressieren müssen. Es stellt sich also die Frage, von welchen Räumen gesprochen wird. Und somit ist die Frage nach den Raumbezügen die fünfte und abschließende Perspektive von Raumkapital. Relationale bzw. soziale Räume, in denen Wissen ausgetauscht wird, überlagern sich geographisch und unterscheiden sich von an administrative Grenzen gebundenen Städten und Regionen (z.B. Bormann 2001; Läßle 1992). Werden administrative Räume analysiert, besteht die Gefahr, dass wichtige Potenziale und soziale Zusammenhänge übersehen werden. So sind die für eine Region oder Stadt relevanten thematischen Felder in ihrer geographischen Verortung zu entgrenzen. Daher gilt es,

von einem relationalen Raum auszugehen, der sich durch Objekte und deren Bezüge konstituiert. Castells (1996) spricht in diesem Zusammenhang über weltweit verbundene Räume mit Knoten und Knotenpunkten (oder Orten), die jeweils regional eingebettet (Friedmann 1986) oder nicht eingebettet (Sassen 2000) sind.

„Nylonkong“ – bestehend aus den drei Städten New York, London und Hong Kong – ist dafür ein brauchbares Medienrezeptorisches Bild aus der Finanzwirtschaft: „Linked by a shared economic culture (...), connected by long-haul jets and fibre-optic cable, and spaced neatly around the globe, the three cities have (by accident – nobody planned this) created a financial network that has been able to lubricate the global economy“ (Elliot 2008).

Das Bild Nylonkong ist auch deshalb interessant, weil es anschaulich das Verständnis eines relationalen Raums demonstriert. Es kann nicht leeres Behältnis sein, da es nicht territorial miteinander verbunden ist, sondern sich durch Objekte aufspannt. Wie ein Netz nicht ohne Knoten existieren kann, kann das

## Raumkapital in fünf Perspektiven

---

Bild Nylongkong nicht ohne Händler, ähnliche Kulturen und miteinander verbundene Transaktionen konstruiert werden. Mit Rückgriff auf die relationale Sicht haben in den vergangenen Jahrzehnten Sozial- und Raumwissenschaftler und -wissenschaftlerinnen diverse Raumkonzepte entwickelt, die das Containerraumverständnis überwunden haben und eine Territorialisierung und Überlappung verschiedener funktionaler Raumschichten des relationalen Raumes wagen (wie z.B. das Matrix-Raum-Konzept von Läßle (1992) oder auch Castells „spaces of flows“ (1996)). Dies lässt sich auf die Quartiersebene übertragen.

So differenzieren sich Stadtteile innerhalb von Städten zunehmend aus. Gerade kreative Milieus bzw. die dazu notwendigen Befähigungsräume konzentrieren sich auf einzelne Stadtteile, teilweise gemeinsam mit Quartieren benachbarter Städte, und können bei Betrachtung der Gesamtstadt, insbesondere im Hinblick auf deren Image, verwischen. Neben einem „offenen“ Raumverständnis sollte die Analyse von Räumen offen für reflexive Prozesse und regionale Kulturen, Images und Identitäten sein.

In dem folgenden Artikel dieses Geschäftsberichts werden diese fünf Perspektiven an einem Praxisbeispiel reflektiert.

### Literatur

Andelfinger, V.P./Hänisch, T. (Hrsg.) (2015): Internet der Dinge: Technik, Trends und Geschäftsmodelle. Wiesbaden: Springer Gabler

Bandemer, S. von/Salewski, K./Schwanitz, R. (2010): Nutzung von Synergien zwischen der Gesundheits- und Kreativwirtschaft im Hinblick auf Wettbewerbsfähigkeit, Wirtschaftswachstum und Beschäftigung: Abschlussbericht des Forschungsprojekts Nr. 68/09 im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft

Bassett, R.A./Richardson, A.S./Page, R.A. (2015): The risks and rewards of computing everywhere for small business entrepreneurs. In: Issues in information systems 16, issue II, pp. 236-245

Bathelt, H./Malmberg, A./Maskell P./Malmberg, A. (2004): Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. In: Progress in human geography 28, no. 1, pp. 31-56

Bauernhansl, T./ten Hompel, M./Vogel-Heuser, B. (Hrsg.) (2014): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik. Wiesbaden: Springer Vieweg

Becher, G./Rehfeld, D. (1987): Forschungsbericht zum Stand der Regionalforschung. Braunschweig.

Beckmann, K.J./Hesse, M./Holz-Rau, C./Hunecke, M. (Hrsg.) (2006): StadtLeben – Wohnen, Mobilität und Lebensstil. Wiesbaden: VS Verlag Sozialwissenschaften

Beckmann, M., 2011: Social Entrepreneurship – Altes Phänomen, neues Paradigma, moderner Gesellschaften oder Vorbote eines Kapitalismus 2.0? Wiesbaden

Bormann, R. (2001): Raum, Zeit, Identität: sozialtheoretische Verortungen kultureller Prozesse. Opladen: Leske und Buderich

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005. Bonn. Berichte, Bd. 21

Buttenberg, B./Overmeyer, K./Spars, G. (eds.) (2014): Raumunternehmen: wie Nutzer selbst Räume entwickeln. Berlin: jovis

Carayannis, E.G./Campbell, D.F. (2012): Mode 3 knowledge production in quadruple helix innovation systems: 21st century democracy, innovation, and entrepreneurship for development. New York, NY: Springer. Springer briefs in business, volume 7

Castells, M. (1996): The information age: economy, society and culture. Cambridge, Mass.: Blackwell. <http://www.gbv.de/dms/bowker/toc/9781557866165.pdf>

Christmann, G.B. (2013): Raumpioniere als Gestalter in sozial benachteiligten Stadtquartieren? Über Inklusions- und Exklusionsprozesse in der Quartiersentwicklung „von unten“. In: Harm, K./Aderhold, J. (Hrsg.): Die subjektive Seite der Stadt. Wiesbaden: Springer, S. 97-118

Degryse, H./Kim, M./Ongena, S. (2009): Microeconometrics of banking: Methods, applications, and results. Oxford, New York

Dow, S.C./Rodríguez-Fuentes, C.J. (1997): Regional finance: a survey. In: Regional studies 31, no. 9, pp. 903–920

Eckert, C./Fallenbeck, N. (2015): Industrie 4.0 meets IT-Sicherheit: eine Herausforderung! In: Informatik-Spektrum 38, Nr. 3, S. 217-223

Elliott, M. (2008): A tale of three cities. In: Time magazine, 17.01.2008

Epstein, G.A. (ed.) (2005): Financialization and the world economy. Cheltenham: Elgar

Etzkowitz, H./Leydesdorff, L. (2000): The dynamics of innovation: from national systems and “Mode 2” to a triple helix of university–industry–government relations. In: Research policy 29, pp. 109-123

Flögel, F./Gärtner, S. (2011): Raumunternehmen: Endbericht an die Montag Stiftung Urbane Räume. Gelsenkirchen: Inst. Arbeit und Technik. <http://www.iat.eu/files/raumunternehmen.pdf>

Flögel, F./Gärtner, S. (2015): Deprived neighbourhoods as capital for enterprises. In: Mason, C./Reuschke, D./Syrett, S./van Ham, M. (eds.): Entrepreneurship in cities: neighbourhoods, households and homes. Cheltenham: Elgar, pp. 175-200

Foray, D./David, P.A./Hall, B. (2009): Smart specialisation – the concept. Knowledge economists policy brief, n° 9. [http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download\\_en/kfg\\_policy\\_brief\\_no9.pdf](http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/kfg_policy_brief_no9.pdf)

Foray, D./Rainoldi, A. (2013): Smart specialisation programmes and implementation. Luxembourg: Publication Office of the European Union S3 policy brief series, no. 02/2013

Friedmann, J. (1986): The world city hypothesis. In: Development and change 17, pp. 69-83

## Raumkapital in fünf Perspektiven

---

Friedmann, J./Weaver, C. (1979): Territory and function: the evolution of regional planning. London

Galera, G./Borzaga, C. (2009): Social enterprise: an international overview of its conceptual evolution and legal implementation. In: Social enterprise journal 5, no. 3, pp. 210-228

Gärtner, S. (2008): Ausgewogene Strukturpolitik: Sparkassen aus regionalökonomischer Perspektive. Münster

Gärtner, S./Flögel, F. (2013): Dezentrale versus zentrale Bankensysteme? Geographische Marktorientierung und Ort der Entscheidungsfindung als Dimensionen zur Unterteilung von Bankensystemen. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 57, Nr. 3, S. 34-50

Gärtner, S./Flögel, F. (2014): Call for a spatial classification of banking systems through the lens of SME finance – decentralized versus centralized banking in Germany as an example. Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik. IAT discussion paper, no. 14/01. [http://www.iat.eu/discussionpapers/download/IAT\\_Discussion\\_Paper\\_14\\_01.pdf](http://www.iat.eu/discussionpapers/download/IAT_Discussion_Paper_14_01.pdf)

Gebhardt, A. (2013): Generative Fertigungsverfahren: additive Manufacturing und 3D Drucken für Prototyping – Tooling- Produktion. Vierte, vollst. überarb. Aufl. München: Hanser

Generali Engagementatlas (2015): Rolle und Perspektiven Engagement unterstützender Einrichtungen in Deutschland. Köln: Generali Deutschland Holding. <http://zukunftsfonds.generalideutschland.de/online/portal/gdinternet/zukunftsfonds/content/314342/1064878>

Gershenfeld, N. (2012): How to make almost anything – the digital fabrication revolution. In: Foreign affairs, Issue Nov./Dec. <https://www.foreignaffairs.com/articles/2012-09-27/how-make-almost-anything>

Gibson-Graham, J.K. (1996): The end of capitalism (as we knew it): a feminist critique of political economy.

Glöckner, A./Balderjahn, I./Peyer, M. (2010): Die LOHAS im Kontext der Sinus-Milieus. In: Marketing Review 27, Nr. 5, S. 36-41

Goldschmidt, A.J.W./Hilbert, J. (Hrsg.) (2009): Gesundheitswirtschaft in Deutschland – die Zukunftsbranche: Beispiele über alle wichtigen Bereiche des Gesundheitswesens in Deutschland zur Gesundheitswirtschaft. Wegscheid: Wikom. Gesundheitswirtschaft und Management, Bd. 1

Grote, M.H. (2003): Distance in finance – an Overview. In: Thierstein, A. (ed.): Innovation, finance, and space, p. 45-58

Hahne, U. (1985): Regionalentwicklung durch Aktivierung intraregionaler Potenziale. München

Hahne, U./Stackelberg, K. von (1994): Regionale Entwicklungstheorien: konkurrierende Ansätze zur Erklärung der wirtschaftlichen Entwicklung in Regionen. Freiburg

Heinrichs, H./Grunenberg, H. (2012): Sharing Economy – auf dem Weg in eine neue Konsumkultur? Lüneburg: Centre for Sustainability Management. [http://fox.leuphana.de/portal/files/3881633/Heinrichs\\_Grunenberg\\_Sharing\\_Economy.pdf](http://fox.leuphana.de/portal/files/3881633/Heinrichs_Grunenberg_Sharing_Economy.pdf)

Heinze, R.G./Olk, T. (2001): Bürgerengagement in Deutschland – zum Stand der wissenschaftlichen und politischen Diskussion. In: Heinze, R.G./Olk, T. (Hrsg.): Bürgerengagement in Deutschland. Bestandsaufnahmen und Perspektiven. Opladen: Leske + Budrich, S. 11-26

Henke, K.-D./Troppens, S./Braeseke, G./Dreher, B./Merda, M. (2011): Volkswirtschaftliche Bedeutung der Gesundheitswirtschaft: Innovationen, Branchenverflechtung, Arbeitsmarkt; Auf der Grundlage eines Forschungsprojekts im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Baden-Baden: Nomos

Hillebrand, S./Zademach, H.M. (eds.) (2013): Alternative economies and spaces: new perspectives for a sustainable economy. 1. ed. Bielefeld

Hirsch-Kreinsen, H. (2014): Wandel von Produktionsarbeit – „Industrie 4.0“ Dortmund: TU Dortmund, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät. Soziologisches Arbeitspapier Nr. 38/2014

Holling, C.S. (1973): Resilience and stability of ecological systems. Reprinted with permission from „Resilience and Stability of Ecological Systems. In: Annual review of ecology and systematics 4, pp. 1-23

Jungk, R. (1952): Die Zukunft hat schon begonnen. Entmenschlichung – Gefahr unserer Zivilisation. Bern/Stuttgart: Goldmann

Kappel, R. (1999): Weltmarkt und endogene Entwicklung: entwicklungstheoretische Rück- und Vorblicke. In: Nord-Sued aktuell, Nr. 3, S. 434-446

Kirig, A./Wenzel, E. (2013): LOHAS: bewusst grün – alles über die neuen Lebensweisen. München: Redline

Klagge, B. (1995): Strukturwandel im Bankenwesen und Regionalwirtschaftliche Implikationen: konzeptionelle Ansätze und empirische Befunde. In: Erdkunde 49, S. 285-304

Krimmer, H. (2014): Einleitung. In: Generali Zukunftsfonds): Generali Engagementatlas 2015. Rolle und Perspektiven Engagement unterstützender Einrichtungen in Deutschland. Köln, S. 5-7

Läpple, D. (1992): Essay über den Raum: für ein gesellschaftswissenschaftliches Raumkonzept. In: Häußermann, H./Siebel, W. (Hrsg.): Stadt und Raum: soziologische Analysen. 2.Aufl. Pfaffenweiler: Centaurus-Verl.-Ges. Stadt, Raum und Gesellschaft, Bd. 1. S. 157-207

Lee, N./Sameen, H./Cowling, M. (2015): Access to finance for innovative SMEs since the financial crisis. In: Research policy 44, no. 2, pp. 370-380

Leyshon, A./Lee, R./Williams, C. (2003): Alternative economic spaces. London: Sage Publications

Leyshon, A./Thrift, N.J. (1997): Money, space: Geographies of monetary transformation. London

## Raumkapital in fünf Perspektiven

---

Löffler, E./Timm-Arnold, P./Bovaird, T./van Ryzin, G. (2015): Koproduktion in Deutschland: Studie zur aktuellen Lage und den Potenziale einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Bürgerinnen und Bürgern. Studie der Bertelsmann Stiftung

Lucas, R. (1990): Why doesn't capital flow from rich to poor countries? In: *American economic review* 80, no. 2, pp. 92-96

Martin, R. (2012): Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. In: *Journal of economic geography* 12, no. 1, pp. 1-32

Martin, R.L./Osberg, S. (2007): Social entrepreneurship: the case for definition. In: *Stanford social innovation review*, spring, pp. 29-39

Myrdal, G. (1959): *Ökonomische Theorie und unterentwickelte Region*. Stuttgart

Neumann, U./Halstrick-Schwenk, M./Scheuer, M./Schmidt, C.M./Borne, M./Geißler, H./Gutzmer, M. (2010): Quartiers-Impulse: Neue Wege zur Verbesserung der lokalen Standortbedingungen. *BMVBS-Online-Publikation*, Nr. 01/2010

Neumann, U./Schmidt, C.M./Trettin, L. (2007): Förderung der Lokalen Ökonomie: Fallstudien im Rahmen der Evaluation des integrierten Handlungsprogramms „Soziale Stadt NRW“. Essen: RWI

Peuckert, R. (2012): *Familienformen im sozialen Wandel*. Wiesbaden: Springer VS

Pike, A./Pollard, J.S. (2010): Economic geographies of financialization. In: *Economic geography* 86, no. 1, pp. 29-51

Rehfeld, D. (2005): Perspektiven der Strukturpolitik nach 2006. In: *Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 2005*. Gelsenkirchen, S. 220-231

Rosenfeld, S. A. (2002): *Creating smart systems: a guide to cluster strategies in less favoured regions*. North Carolina

Sassen, S. (2000): *Machtbeben: wohin führt die Globalisierung*. Stuttgart, München

Schweer, I.R./Hunecke, M. (2006): Die Lebensstile in StadtLeben. In: Beckmann et al. (2006), S. 55-61

Spath, D./Ganschar, O./Gerlach, S./Hämmerle, M./Krause, T./Schlund, S. (Hrsg.) (2013): *Produktionsarbeit der Zukunft – Industrie 4.0*. Fraunhofer-Institut für Arbeitswissenschaft und Organisation (IAO). Stuttgart u.a.: Fraunhofer Verlag

Völter, A. (2000): *Die Sparkassen und das Retailbanking*. Stuttgart

Weck, S. (2005): *Quartiersökonomie im Spiegel unterschiedlicher Diskurse: Standpunkte und theoretische Grundlagen zur Revitalisierung erneuerungsbedürftiger Stadtteile*. Dortmund. *Dortmunder Beiträge zur Raumplanung*

Yunus, M. (2010): *Social business: Von der Vision zur Tat*. München: Hanser. <http://www.gbv.de/dms/zbw/626492955.pdf>

Zademach, H.-M. (2014): Finanzgeographie. Darmstadt

Zarth, M./Lackmann, G. (2011): Zeitliche Persistenz im Raum – Einnahmen- und Ausgabenströme der Arbeitslosenversicherung im Zeitraum 2003 bis 2008. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). BBSR-Berichte KOMPAKT. Nr. 15/2011



Perspektiven aufgenommen  
in Kopenhagen (©IAT)

## Die Perspektiven des Schwerpunkts Raumkapital am Beispiel der „Nachbarschaft Samtweberei“ in Krefeld

Martina Brandt / Stefan Gärtner

Der Forschungsschwerpunkt „Raumkapital“ verfolgt im Rahmen der Erforschung nachhaltiger Quartiersentwicklung fünf Perspektiven, die im vorangegangenen Artikel bereits ausführlicher beschrieben wurden. Darum seien diese hier nur kurz dargestellt: Zum einen werden die *Möglichkeiten*, die sich aus einer strukturellen Schwäche – z.B. durch Leerstand oder eine nicht bediente Nachfrage – ergeben, in den Blick genommen. Außerdem werden sowohl *Chancen*, welche aufgrund politischer, technologischer, gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Trends entstehen, als auch das (zivilgesellschaftliche) *Engagement* und das *monetäre Kapital* betrachtet. Schlussendlich werden die Potenziale einbezogen, die sich ergeben, wenn man Raum als soziales Konstrukt und nicht nur als Containerraum versteht (*Bezugsräume*).

Um zu hinterfragen, ob diese Perspektiven für die Analyse und Förderung von räumlicher Entwicklung hilfreich sind, werden wir sie auf ein Praxisbeispiel anwenden. Hier bietet sich das Pilotprojekt „Urbane Nachbarschaft Samtweberei“ in Krefeld an, welches in Nordrhein-Westfalen häufig als innovatives und erfolgreiches Projekt der Quartiersentwicklung

genannt wird. Wir gehen der Frage nach, warum das Projekt so erfolgreich ist und welche konkreten Faktoren zum Erfolg beitragen. Liegt es nicht vielleicht doch nur an professionellem Marketing und klugen Kommunikationsstrategien seitens der Montag Stiftung Urbane Räume, die das Projekt initiiert hat und vorantreibt? Und wenn nicht, was sind dann die Erfolgsfaktoren? Hierzu haben wir kürzlich eine Ortsbegehung unternommen und uns vom Projektleiter Robert Ambrée durch den Stadtteil führen lassen.

Das Projekt soll folgend als Reflexionsfolie für die im vorangegangenen Beitrag erläuterten fünf Perspektiven des Forschungsschwerpunkts Raumkapital dienen. Es geht dabei nicht darum, das Projekt zu bewerten, sondern darum, unsere Perspektiven zu schärfen und Erfolgsfaktoren zu spezifizieren. Wir haben bereits mit der Montag Stiftung Urbane Räume zusammengearbeitet wie beispielsweise für die Studie „Raumunternehmen“ (Flögel et al. 2011), sind aber in dieses Projekt nicht aktiv involviert. So ist unser Blick ungetrübt und unsere Perspektive „frei“.

Wir haben das Quartier als Bezugsebene gewählt, weil hier ein besonderer Handlungsbedarf besteht. Hintergrund ist der industrielle Strukturwandel in Deutschland, der zwar zu deutlich weniger sozialen Verwerfungen geführt hat, als dies in anderen europäischen Regionen der Fall war. Trotz der Erfolge existieren aber immer noch strukturschwache Gebiete und innerhalb von Städten sogenannte Armutinseln, die es zu adressieren gilt. Ist man früher noch davon ausgegangen, dass regionale Entwicklungsschübe als sogenannte Trickle-Down-Effekte auf der Quartiersebene ankommen und damit auch die strukturschwachen Quartiere profitieren, zeigt sich häufig ein Wohlfahrtsgefälle innerhalb von Städten. Es ist anzunehmen, dass diese Probleme nicht alleine durch regionale Strukturpolitik gelöst werden können, sondern im Sinne einer Mehrebenenpolitik durch eine ergänzende kommunale Politik auf der Quartiersebene überwunden werden müssen. Durch die verschiedenen Maßnahmen der Städtebauförderung, z.B. das Bundesprogramm Soziale Stadt, konnten zwar Erfolge auch auf Stadtteilebene erzielt werden – die im Zuge der Deindustrialisierung abgeschmolzenen Beschäftigungsmöglichkeiten gering Qualifizierter

konnten jedoch nicht überall ausgeglichen werden.

### Das Samtweberviertel

Die Montag Stiftung Urbane Räume setzt sich insgesamt dafür ein, dass Räume, in denen Menschen leben, arbeiten und ihre Freizeit verbringen, so entwickelt werden, dass ein selbstbestimmtes und chancengerechtes Leben ermöglicht wird. In Zusammenarbeit mit der Öffentlichen Hand und der Wirtschaft möchte sie vor allem die Zivilgesellschaft dazu anregen, eigene Ideen zu entwickeln und umzusetzen. Bürgerinnen und Bürger sollen so die Möglichkeit haben, ihre Stadt mitzugestalten. Auf diesem Wege konnten bereits einige Erfahrungen bezüglich der Stärkung von Quartieren gesammelt werden. 2009 wurde das Projekt „KALKschmiede“ mit einer gut dreijährigen Laufzeit in Köln-Kalk gestartet. Trotz Erfolgen musste jedoch auch festgestellt werden, dass einige der beteiligten Akteure in der Zusammenarbeit nur eingeschränkte Einflussmöglichkeiten auf die Ziele, die Situation rund um Wohnumfeld, Jugendarbeit, Bildung, Nachbarschaft und Teilhabe zu verbessern, zuließen.

Mit dem Ansatz „Initialkapital für eine chancengerechte Stadtteilentwicklung“ versucht die Montag Stiftung Urbane Räume seit 2013 explizit, durch eine Investition in die „Steine“ einer charakteristischen und zentralen Immobilie (oder mehrerer Immobilien), dauerhafte Renditen für einen Stadtteil zu erwirtschaften. In der Folge sollen diese dem Stadtteil zugutekommen und ein lebendiges Gemeinwesen schaffen und unterstützen. Das Engagement ist langfristig (5-10 Jahre) ausgerichtet und sollte auch nach Rückzug der Stiftung im Stadtteil nachhaltige Effekte erzielt haben.

Die angestrebten Erfolge des Projektes sollen schlussendlich an drei Aspekten gemessen werden: Konnten entscheidende Impulse zur Stabilisierung des Viertels und der Eigeninitiative der Anwohner gesetzt werden? Funktioniert die Bewirtschaftung der Gebäude mit dem Ziel, die Überschüsse als soziale Rendite in das im Stadtteil verankerte Gemeinwesen fließen zu lassen? Wie kann das Vorhaben als Zusammenwirken von wirtschaftlicher und sozialer Arbeit auf andere Projekte übertragen werden? Und schließlich: wie funktionieren in Zukunft die Verstetigung der

bisher erzielten Erfolge und die Weiterführung der geschaffenen Strukturen?

Im Falle des Pilotprojekts wurde die Immobilie „Alte Samtweberei“, die sich in der Südweststadt Krefelds befindet, ausgewählt. Sie gehört zum Stadtbezirk Stadtmitte, befindet sich also in nächster Nähe zur Innenstadt und zum Hauptbahnhof sowie auch zur Hochschule Niederrhein. Dieser Teil der Stadt ist einerseits durch eine beträchtliche Anzahl von Leerständen, sanierungsbedürftigen Gebäuden als auch durch überwiegend soziale Herausforderungen (hohe Quote SGB II-Bezieher, Slumlords, Drogenmissbrauch) geprägt. Auf der anderen Seite findet sich in Teilbereichen bereits aktives bürgerliches Engagement, hochwertiger Baubestand (gründerzeitliche Bebauung) und kulturelle Vielfalt. Diese Faktoren sollten in die Konzeption der Samtweberei zur Aktivierung der Potenziale im Viertel mit einfließen. Die räumliche Nähe zum Fachbereich „Design“ der Hochschule Niederrhein (seit 1904) kann als klarer Vorteil für das Stadtviertel gewertet werden.

Die zu fördernde Immobilie in unserem Beispiel ist eine in den 1890er Jahren erbaute Textilfabrik, die bis Anfang der

## Die Perspektiven des Schwerpunkts Raumkapital am Beispiel der „Nachbarschaft Samtweberei“ in Krefeld

1960er Jahre mehrfach erweitert wurde und bis ca. 1970 diesem Geschäftszweck diente. Nach Bankrott übernahm die Stadt und nutzte die Räumlichkeiten bis 2007/08 für städtische Ämter. Danach fiel die Immobilie brach. Im Rahmen eines mehrstufigen, etwa einjährigen Suchprozesses wurde die Montag Stiftung auf das Objekt aufmerksam und konnte sich nach intensiven Verhandlungen mit der Stadt Krefeld auf eine Nachnutzung einigen.

Das in diesem Prozess unter Einbeziehung verschiedener Akteure und Grundlagen (u.a. Stadtspitze und Ämter der Kommune, kommunales Wohnungsunternehmen, Machbarkeitsstudie Alte Samtweberei, IHK Krefeld-Stadtmitte im Rahmen von Stadtumbau-West, Experten der Stadtentwicklung, NRW.URBAN) entwickelte Handlungsprogramm der Samtweberei basiert auf der eigens für dieses Projekt gegründeten gemeinnützigen Projektgesellschaft „Urbane Nachbarschaft Samtweberei gGmbH“ (UNS), einer 100%igen Tochter der Carl Richard Montag Förderstiftung, und einem Erbbaurechtsvertrag, der 60 Jahre gültig ist. Ein wichtiger Bestandteil in diesem Zusammenhang ist der Beschluss, dass der Erbbauzins entfällt, solange die Projektgesellschaft

gemeinnützig agiert und die erwirtschaftete Rendite aus der Samtweberei mindestens in Höhe des Zinses in die Gemeinwesenarbeit des Stadtteils investiert. Eine enge Zusammenarbeit zwischen Stadt und Stiftung konnte so auch im Zuge des Nutzungsprofils der Samtweberei aufrechterhalten werden. Nach und nach gilt es nun seitens der neuen Pächter, die einzelnen (teilweise denkmalgeschützten) Gebäudetrakte zu sanieren,

umzubauen und mit neuen Nutzungskonzepten zu versehen.

Das Anfang September 2014 eingeweihte Pionierhaus beherbergt inzwischen 25 Unternehmen (u.a. viele Kreativunternehmen) und zwei Coworking-Plätze für Freiberufler, Kreative und kleinere Startups, die tage- oder monataweise gemietet werden können. Bemerkenswert ist an dieser Stelle die frühzeitige Vermietung



Pionierhaus im Quartier (©IAT)

von 2/3 der Flächen vor dem eigentlichen Beginn der Sanierungsarbeiten im Mai 2014.

Die Projektgesellschaft hat bewusst darauf geachtet, die Mieten günstig zu halten, weshalb auf eine Renovierung im Sinne eines Neubaustandards verzichtet wurde. Das Torhaus befindet sich am Ende einer weitaus aufwändigeren Sanierungsphase und eröffnet weitere 630 m<sup>2</sup> Bürofläche. Seit Oktober 2015 haben sich bereits zwei Architekturbüros im 1. Obergeschoss niedergelassen.

Allerdings lässt die Entwicklung der Samtweberei noch weitere Möglichkeiten offen. Momentan ist neben einem Wohnprojekt mit 37 Wohneinheiten im denkmalgeschützten Gebäudetrakt ein Nachbarschaftswohnzimmer mit unter Umständen einem integrierten oder selbstständig agierenden Cafébetrieb geplant. Bis Anfang 2017 sollen diese Teilbereiche fertiggestellt sein. Gleichzeitig stehen der Umbau bzw. die Nutzungsmöglichkeiten der an die Gebäudetrakte angrenzenden ca. 3000 m<sup>2</sup> großen Shedhalle zur Debatte. Insgesamt sollen die angebotenen Wohnungen und Büronutzungen neue Bewohnerinnen und Bewoh-

ner im Viertel etablieren und Ausstrahlungseffekte erzielen. Letzteres lässt sich aktuell bereits dadurch erkennen, dass es seit Ende 2015 einen Vorläufer des Stadtteilwohnzimmers gibt: „Die ECKE“! Ein paar Straßenecken von der Samtweberei entfernt ist kurzfristig ein leer stehendes Ladenlokal im Viertel umgebaut worden, um eine offene Begegnungsstätte für Jugendliche und Familien, für Initiativen und Projektgruppen zu schaffen.

### (Übertragbare) Erfolgsfaktoren

Folgend reflektieren wir die zum jetzigen Zeitpunkt ersichtlichen Erfolgsfaktoren dieses „Reallabors“ Nachbarschaft Samtweberei vor dem Hintergrund unserer Raumkapital-Perspektiven. Wir starten dabei mit den am schwierigsten übertragbaren Erfolgsfaktoren und enden mit denen, die am einfachsten übertragbar sind. Mit Übertragbarkeit ist an dieser Stelle nicht nur die Übertragbarkeit auf andere Quartiere gemeint, sondern auch die Frage, wie man die Ergebnisse für die Weiterentwicklung quartiersökonomischer Förderprogramme und Entwicklungsstrategien einsetzen kann.

### Möglichkeiten und Raumbezüge: Kreative Klasse, städtebauliche Attraktivität und eine zentrale Immobilie im Kern

Auch wenn sich dem Quartier die klassischen Problemindikatoren altindustrieller Quartiere zuschreiben lassen, die bauliche Substanz und Nahversorgung aufgrund geringer Kaufkraft unterdurchschnittlich und durch fehlende Investition gekennzeichnet ist, hat das Quartier aufgrund der innerstädtischen Lage und seiner vorwiegend gründerzeitlichen Bebauung mit zum Teil großbürgerlichen Gebäudeensembles eine hohe Attraktivität. Von Vorteil ist auch die für das Quartier bedeutsame Immobilie der „Alten Samtweberei“, die jetzt zum Symbol für eine im Viertel verankerte, engagierte Stadtteilpolitik wird und die Nachbarschaft in das Geschehen vor Ort einbindet. Ferner spielt die Hochschule Niederrhein mit einem eigenen Designschwerpunkt und den damit einhergehenden „kreativen“ Studierenden eine wichtige Rolle.

Es hat sich bereits seit Jahrzehnten im Quartier eine kleine sogenannte kreative Klasse herausgebildet, auch aufgrund der vergleichsweise günstigen Ressource Wohn- oder Gewerberaum. Daher muss

## Die Perspektiven des Schwerpunkts Raumkapital am Beispiel der „Nachbarschaft Samtweberei“ in Krefeld

einschränkend angemerkt werden, dass sich die Montag Stiftung mit dem Samtweberviertel keinen schwierigen Fall ausgesucht hat.

Dies ist zwar verständlich – und wahrscheinlich ist ein solches Reallabor auch nur in einem solchen Quartier möglich –, beschränkt allerdings die Übertragbarkeit. Jedoch finden sich in einigen benachteiligten Quartieren ebenfalls zentrale charakteristische Immobilien, die nicht mehr oder kaum noch in ihrer herkömmlichen Form genutzt werden. Dies können leergefallene sakrale Gebäude sein, ehemalige Geschäfts- bzw. Versorgungszentren, Sporthallen, ehemalige Kaufhäuser und Gewerbetriebe oder vieles mehr. Solche Immobilien als zentrale Kristallisationspunkte zu verwenden, die dann einerseits in den Stadtteil ausstrahlen und andererseits nach innen für eine Quartiersidentität bzw. nach außen für ein entsprechendes Branding sorgen, ist sicherlich auch auf andere Quartiere übertragbar. In Bezug auf unsere Perspektiven sind damit zwei Säulen adressiert: Erstens wurden hier Möglichkeiten, infolge von Gebäudeleerständen neue, auch experimentelle, Fertigungs-, Arbeits-, Wirtschafts- und Lebensformen auszuprobieren, genutzt.

Zweitens ist die Perspektive Raumbezüge zumindest partiell angesprochen. Denn ist das Branding hier nicht auf ein administrativ definiertes Quartier bezogen, sondern auf einen funktionalen Raum, der je nach Thema verschiedene Ausgestaltungen um die Samtweberei herum annehmen kann. Auch diese Branding-Strategie kann nur bedingt auf die quartiersökonomische Förderlogik übertragen werden.

### Monetäres Kapital und Chancen: Eigenwirtschaftlichkeit und Montagsökonomie

Die Montag Stiftung agiert unternehmerisch. Dabei steht nicht die Gewinnmaximierung im Vordergrund, sondern es geht um eine gesellschaftliche Rendite. Auch wenn diese Art des Wirtschaftens nicht neu ist, halten wir das beschriebene Vorgehen für besonders. Einerseits vor dem Hintergrund, dass hier nicht nur in einen großen Immobilienkomplex investiert und Verantwortung für einen Stadtteil übernommen wurde, sondern dass dies zwar teilweise klassisch ökonomisch und gewinnorientiert geschieht, dabei aber gleichzeitig experimentiert und die Rendite für die Stadtteilarbeit verwendet wird. Es handelt sich um ein prozessorientiertes Vorgehen, bei dem zwar das Ziel

feststeht, der Weg dahin jedoch inkrementell bzw. nach dem Trial-and-Error-Verfahren beschritten wird.

Dieser Experimentiercharakter lässt sich beispielsweise darin erkennen, dass das Verwaltungsgebäude (jetzt Pionierhaus) nicht abgerissen wurde, wie es Gutachten aufgrund des energetischen Zustandes nahelegten, sondern der Versuch unternommen wurde, es einer Nutzung (bei vertretbarem Renovierungsaufwand) zuzuführen. Andererseits laufen in diesem Projekt drei zentrale Einflussgrößen für die Durchführung eines Vorhabens zusammen: zentrale Entscheidungsgewalt, Verwaltung der finanziellen Mittel und ein Pool an Know How (Fördergelder, Projekterfahrung etc.). So übernehmen soziale Unternehmen zwar häufig einzelne Aufgabengebiete – z.B. das Quartiersmanagement –, dass aber die Gesamtverantwortung mit Investitionen übernommen wird, ist eine Besonderheit. Dass sich diese Art des wirtschaftlichen Handelns in mehreren unserer Raumkapital-Perspektiven widerspiegelt, ist offensichtlich: Dies fängt beim monetären Kapital an, geht über Chancen und endet beim Engagement. Die Übertragbarkeit auch auf die Förderprogrammatik wäre aus unserer

Perspektive auf jeden Fall gegeben, verknüpft mit dem Appell, dieses zukünftig stärker zu berücksichtigen. Die Montag Stiftung beherrscht aber auch die Klaviatur der Fördermittel, indem sie über gute Kontakte verfügt und in der Lage ist, das Projekt adäquat zu kommunizieren. Dies lässt sich allerdings kaum auf andere Projekte übertragen.

### **Engagement: „Viertelstunden“ und Verfügungsfonds**

(Zivilgesellschaftliches) Engagement ist ein Kernaspekt des Projekts. Sowohl die Mieterinnen und Mieter der Immobilie Samtweberei (Unternehmen und Bewohnerinnen und Bewohner) als auch die Bewohnerinnen und Bewohner des Samtweberviertels sollen sich mit dem Projekt identifizieren und im Rahmen ihrer Möglichkeiten Verantwortung für die Nachbarschaft übernehmen. Infolge einer sehr geringen Grundmiete im Pionierhaus verpflichten sich die Unternehmen zu „Viertelstunden“. Entsprechend ihrer gemieteten Büroflächen (jährlich eine Stunde pro m<sup>2</sup>) müssen die Mieter im Sinne ihrer Möglichkeiten und Kompetenzen Zeit für das Gemeinwesen bzw. die Nachbarschaft aufbringen. Im Torhaus

handelt es sich aufgrund der höheren Mietkosten entsprechend nur um eine halbe Stunde pro m<sup>2</sup>. Die eingebrachte Zeit kann beispielsweise eine Beteiligung an der Stadtteilzeitung bedeuten oder die Erstellung eines hochwertigen Flyers, Deutschunterricht für Flüchtlinge oder die Planung eines Stadtteilstreffes.

Hier wird es in der Zukunft interessant sein zu untersuchen, ob dadurch neben einer besonderen Kreativität auch eine Verwurzelung und Identifikationsbildung mit dem Quartier erfolgt und ob das verordnete Engagement zukünftig eher als Last oder als Chance empfunden wird. Ferner stellt sich die Frage, ob durch die strukturierte Organisation von Engagement – auch wenn es von oben organisiert ist – Engagement in Räumen „initiiert“ werden kann, in denen es gemeinhin weniger stark vorhanden ist. So ist soziales Engagement i.d.R. ungleich im Raum verteilt, und die Initiativen und Engagierten sind stärker in den gutsituierten Städten und Stadtteilen aktiv als in den Räumen, wo das Engagement besonders notwendig wäre. Somit besteht die Gefahr, dass vor allem dann, wenn das Engagement staatlich oder durch Stiftungen gefördert wird, sich die räumlichen Un-

gleichgewichte vergrößern und nicht nur das monetäre Kapital, sondern auch das kulturelle bzw. soziale Kapital ungleich im Raum verteilt wird.

Neben diesem „internen“ Engagement existiert für die Bewohnerinnen und Bewohner des gesamten Viertels ein Anreiz bzw. eine Belohnung für gute Ideen. Mithilfe eines Verfügungsfonds, der in Höhe von 5.000 Euro von der Projektgesellschaft bereitgestellt wird, werden jährlich mehrere Projekte ausgewählt und unterstützt, die auf einer eigens dafür eingerichteten Plattform vorgestellt werden und sich so an einem Wettbewerb beteiligen können. Die Unterstützungsleistung variiert im dreistelligen Eurobereich, wobei die Aussicht auf ein „Preisgeld“ nicht die Hauptmotivation der Einreicher ausmacht.

### **Raumbezüge: Einbindung von bestehenden Strukturen und gelebter Meinungspluralismus**

Die Projektgesellschaft bezieht die bestehenden Netzwerke mit ein, strebt nach Kooperationen mit lokalen Einrichtungen und würdigt das Engagement vor Ort. Sie setzt damit auf das vorhandene Wissen, bestehende Beziehungen und lokale Identifikationsprozesse. Beispielsweise wurde

## Die Perspektiven des Schwerpunkts Raumkapital am Beispiel der „Nachbarschaft Samtweberei“ in Krefeld

gemeinsam mit den Bewohnerinnen und Bewohnern des Viertels darüber diskutiert und wegen des Mangels an überdachten öffentlichen Flächen entschieden, dass die Shedhalle nicht komplett abgerissen wird, sondern in Teilen und vor allem ihre großflächige Überdachung erhalten bleibt. Was konkret mit dem überdachten Freiraum geschehen soll, bleibt noch offen. Dafür wird es weitere Planungswerkstätten und Beteiligungsmöglichkeiten geben. Unter anderem wurde auch gemeinsam mit dem Bürgerverein Bahnbezirk zum ersten Mal im Frühjahr 2015 ein Kirschblütenfest in der Nachbarschaft organisiert.

Die Projektgesellschaft unterstützt so alt-eingesessene bewährte Strukturen und eröffnet gleichzeitig neue Gestaltungsmöglichkeiten für alle Beteiligten. Institutionell wurde ebenso im Jahr 2015 neben einem monatlichen Projektstammtisch auch der „Große Viertelsratschlag“ ins Leben gerufen, der einmal jährlich stattfindet. Alle Engagierten und Neugierigen können dort zusammenkommen und explizit darüber diskutieren, welche inhaltliche Richtung die Nachbarschaft Samtweberei zukünftig einschlagen soll (welche Schwerpunkte gesetzt und welche Maßnahmen angegangen werden sollen,

was aus dem Verfügungsfonds unterstützt werden soll etc.).

Auch wenn das Samtweberviertel für einige in Krefeld noch lange eine negative Reputation haben wird, ist der Erfolg bereits daran sichtbar, dass der Begriff von Investoren bei der Vermarktung von Wohnraumprojekten aufgegriffen wurde.

### Und dann?

Die Beispielreflexion legt nahe, dass unsere Perspektiven zumindest für die Quartiersebene praxistauglich sind. Ob dies auch grundsätzlich für den Strukturwandel und die regionale Ebene gilt und ob – wenn ja, in welcher Weise – diese Perspektiven für eine Theoriebildung oder zumindest für eine Taxonomie tauglich sind, werden wir in den nächsten Jahren erproben. Und natürlich werden wir diese Perspektiven auch flexibel anpassen und interpretieren, so stellen wir uns z.B. die Frage, inwieweit wir noch neue, experimentelle und alternative betriebswirtschaftliche Diskurse (vgl. das Trial-and-Error-Verfahren im Rahmen des Pionierhauses) einbinden müssten.

Unsere Engagementperspektive beschäftigt sich zwar mit alternativen Formen des Wirtschaftens, diskutiert dabei aber vor allem die Rechtsform, mögliche Motive und die Gewinnverwendung, nicht aber andere Betriebswirtschaftskonzepte. Dies ist maximal bei den erwähnten Raumunternehmen adressiert, die nicht nach der idealtypischen Reihenfolge (1. Geschäftsidee, 2. Businessplan, 3. Standortwahl) vorgehen, sondern das Gebäude/die Fläche bestimmt bei diesen Unternehmungen i.d.R. die Geschäftsidee und bei der Perspektive monetäres Kapital, wo gängige finanzwirtschaftliche Theorien zumindest hinterfragt werden.

Zusätzlich stellt sich noch die Frage, wie es aus dem Blickwinkel unserer Perspektiven mit dem Samtweberviertel weitergeht. Hier bieten die noch nicht beplanten industriellen Infrastrukturen der Samtweberei, allen voran die Shedhalle, zukünftig „Chancen“ und „Möglichkeiten“ zum Zurück in die Stadt:

Neue Technologien und Werkstoffe schaffen neue Möglichkeiten zur Entwicklung und Herstellung individueller und lokaler Dienstleistungen und Produkte in kleinen Skalen. So ist die Verlagerung der Produk-

tion und Wertschöpfung in innerstädtische und gemischtgenutzte Gebiete durch additive Produktionsverfahren im 3D-Druck, vernetzte Produktionsweisen (Industrie 4.0) und emissionsarme Fertigungsmöglichkeiten heute wieder möglich geworden. Im Bereich der Versorgung mit Lebensmitteln sind Konzepte wie Aquaponik, vertikale Bauernhöfe und andere Technologien, die verbrauchsnahe Produktion mit kurzen und somit emissions- und verkehrsreduzierten Lieferketten verknüpfen, vielversprechend. Parallel dazu vollzieht sich ein Wertewandel bei bestimmten Gruppen von Stadtbewohnerinnen und Stadtbewohnern. Neben einem stärkeren Interesse an der aktiven Mitgestaltung des städtischen Lebens steigt der Wunsch nach lokalen, möglichst ökologisch korrekt produzierten Produkten, Maßanfertigungen und recycelten Waren, die einer neuen Verwendung zugeführt werden (Upcycling).

Hier könnte die Shedhalle der Samtweberei (zumindest auf den ersten Blick) ein geeignetes Labor bieten, wo, vielleicht auch zunächst einmal als temporäre Nutzungen, verschiedene Elemente ausprobiert werden könnten. Um ungenutzte Potenziale, Kompetenzen, aber auch die

unbediente lokale Nachfrage eines Quartiers zu nutzen, kann das lokale Wissen der Bewohnerinnen und Bewohner eine Hilfe sein, die nicht mehr als Adressaten einer übergeordneten Planung auftreten, sondern die als aktive Bürgerinnen und Bürger urbanes Wissen über die Potenziale ihres Stadtteils und der lokalen Nachfrage produzieren. Hierfür gilt es Instrumente zu entwickeln, die die Wissensgenerierung unterstützen und in einer für die weitere Planung geeigneten Formprozessieren. Wie im Rahmen der Perspektive „Chancen“ und „Möglichkeiten“ bereits beschrieben, müssen dabei eventuell entstehende Nutzungskonflikte möglichst frühzeitig moderiert werden.

### Literatur

Flögel, F./Gärtner, S. (2011): Raumunternehmen: Endbericht an die Montag Stiftung Urbane Räume. Oktober 2011. Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik, Forschungsbereich Raumkapital



Shedhalle der ehemaligen Samtweberei (©IAT)

# Gastbeitrag: Economic Democracy as a Catalyst for Progressive Public Policy Outcomes?

Andrew Cumbers

---

## 1 | Introduction

The research centres around the basic proposition that societies with strong economic democracy are more likely to achieve crucial public policy goals; such as combatting climate change, reducing inequalities and creating more sustainable forms of economic activity. A key output from the research will be the construction of a global index of economic democracy (EDI) as a tool to test our basic proposition.

A key argument advanced here is that dominant economic policy regimes in many OECD countries – where decision making is increasingly centralised among financial and economic elites and “experts” - have had negative effects in terms of greater income and wealth inequalities, increasing susceptibility to financial crises and fragility, and arguably a failure to effectively address the causes of climate change. In contrast, the research proposed here will be pioneering in developing an inter-disciplinary conceptual framework, drawing upon scholars as diverse as Ostrom, Sandel, Olin Wright and Dewey who argue for the importance of collective action and public discourse in

economic decision making for dealing with critical policy issues and protecting the common good over vested interests.

The research is novel in developing a broad and extensive set of sub-indicators to measure economic democracy. It does this four dimensions:

1. workplace (nature and structure of employment relations, levels of co-determination, etc);
2. degree of associational economic governance (e.g. level of cooperatives within economy, number and extent of business and labour associations in economic policy forums);
3. distribution of decision-making powers across space and sector between different economic and political governance institutions; (iv) engagement of broader population in macro-economic decision-making (e.g. nature of economic policy formulation, governance structures in economic policy formation at national and subnational levels, role and participation of different interest groups).

## 2 | The Research Design

The research will construct an Economic Democracy Index (EDI), and use it to test several key questions about the relationship between levels of economic democracy and three key public policy goals (see below). Key questions are: what is the level of public engagement and deliberation in economic decision-making and how does this vary internationally? What is the relationship between different levels and types of economic democracy and achieving key public policy goals around sustainable economic development and social justice?

The research will also seek to test hypotheses on the relations between:

- levels of economic democracy and delivering climate change targets (e.g. using renewable energy and CO<sub>2</sub> reductions as dependent variables)
- levels of economic democracy and economic stability and resilience
- levels of economic democracy and wealth inequality.

### 3 | Research Outputs and Impact

This approach is unconventional and novel in seeking to develop a single indicator that yields insight about how economic governance and decision-making take place and their effects. The research would involve a three-stage research design process with the following:

- Construction of an EDI across OECD countries – and where data exists, key developing countries – that would measure democratic involvement and public participation in economic decision-making. The ambition is to build a new global index, similar to the UN's Human Development Index, for economic democracy, which entails risks due to the availability and quality of data between countries. Such risks will be mitigated by constructing the index in an incremental fashion, beginning with the OECD countries, where data is more readily available, and using other databases provided by the UN, ILO, Eurostat, World Bank as well as key NGO and civil society databases (such as the International Cooperative Association's World Cooperative Monitor) to scale up

and broaden the remit of the EDI as far as possible.

- Using the EDI to test key propositions about the links between economic democracy and key public policy outcomes (noted above). This will involve multivariate analysis both for the most recently available data; and the construction of historical data series to test and model relations across time from 1980-2010.

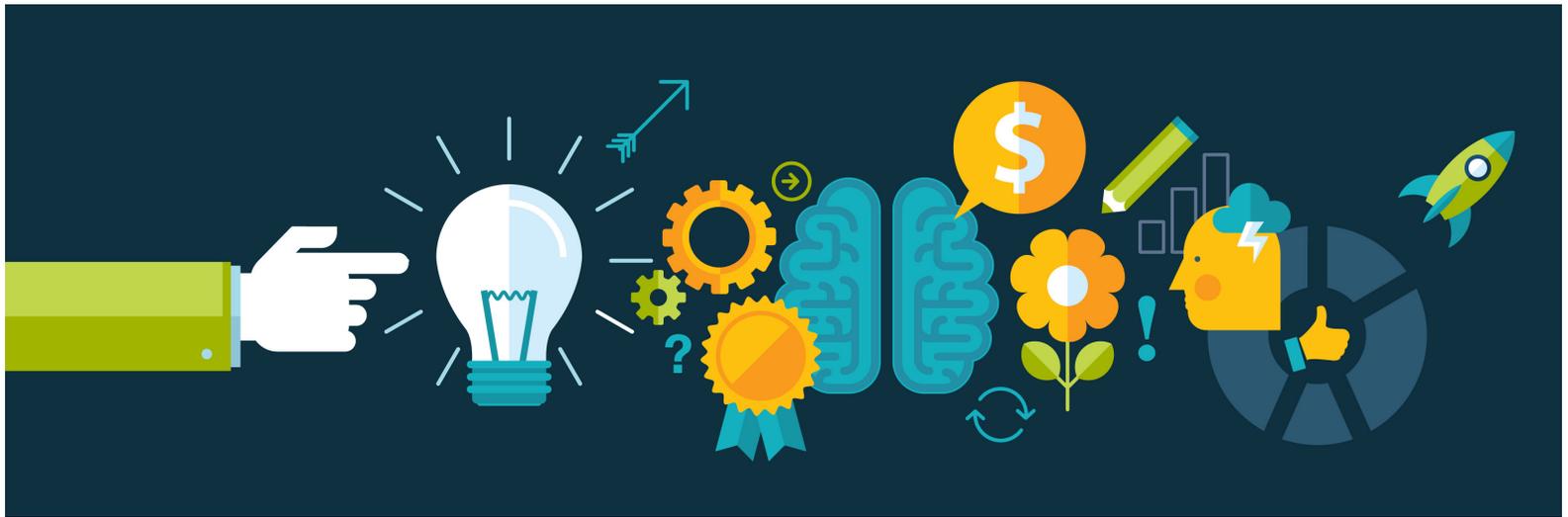
The research will also involve more qualitative international case study research of countries along the EDI spectrum to understand the deeper underlying processes at work in shaping economic participation, democracy and governance. It is hoped that the findings from the project will inform policy recommendations and debate regarding good economic governance, democratic participation and citizen learning as well as contribution to existing theory and practice on the relations between economic democracy and progressive policy goals.

This 18-month research project of the Adam Smith Business School at the University of Glasgow has started in January 2016 and is funded by the Economic and Social Research Council.



Professor Andrew Cumbers  
University of Glasgow





# Studiengruppe CultNature

# Abschluss des CultNature-Projektes – Ergebnisse, Erfahrungen und Probleme

Michael Krüger-Charlé

In der Laufzeit des CultNature-Projektes (Juli 2012 bis September 2015) standen drei Arbeitsfelder im Mittelpunkt der Projektaktivitäten:

- Zum einen alle Fragen, die zum Bereich der Grundlagenforschung gehören, darunter insbesondere die Frage nach der aktuellen Nutzung ehemaliger Übertagebetriebsflächen des Ruhrbergbaus und des Ibbenbürener Reviers; des weiteren Fragen nach der aktuellen und künftigen Bedeutung ehemaliger Montanflächen für eine nachhaltige Neuausrichtung städtischer und regionaler Entwicklungsstrategien im RVR-Gebiet und schließlich der sehr komplexe Bereich der Herstellung, der Verteilung und des Verbrauchs erneuerbarer Energien im urbanen Raum als Grundlage des CultNature-Ansatzes einer temporären und/oder dauerhaften produktiven sprich: energetischen Nutzung von Freiflächenpotenzialen (vor allem ehemalige Montanflächen) in der Metropole Ruhr.
- Zum zweiten in Kooperation mit den Kommunen Bottrop, Gelsenkirchen, Marl, Hamm und Ibbenbüren die Perspektiven und Probleme einer nachhaltigen

Inwertsetzung ehemaliger Bergbaubetriebsflächen unter Einbeziehung des CultNature-Ansatzes im kommunalen/regionalen Raum insbesondere bezogen auf Ziele und Handlungsmöglichkeiten der beteiligten Akteure und Institutionen im Spannungsfeld von Flächennutzungskonflikten und unterschiedlichen Interessenlagen der Akteure (Kommunalprojekte).

- Zum dritten in Kooperation mit den Projektpartnern RAG Montan Immobilien GmbH und NRW.URBAN die Untersuchung und erste planerische Umsetzung von CultNature-Entwicklungspotentialen konkreter Bergbau- bzw. Montanflächen in Kamp-Lintfort, Hamm, Datteln und Duisburg (Flächenprojekte).

Diese drei Arbeitsfelder sind – so die Erfahrungen der Projektarbeit – eng miteinander verzahnt, d.h. die Ergebnisse der Grundlagenforschung wurden in den Kommunal- und Flächenprojekten auf ihre konzeptionelle Relevanz und praktische Operationalisierbarkeit hin überprüft. So konnte evidenzbasiertes Handlungswissen über urbane Flächenpotentiale und ihre Nutzung im Bereich erneuerbarer

Energien, über die damit verbundenen Gestaltungskonzepte und Finanzierungsfragen und über die sozialen, ökonomischen und ökologischen Implikationen einer entsprechenden Stadtraumgestaltung ermittelt und im CultNature-Produktionsmodell idealtypisch zusammengefasst werden.

Im Kern zielt das CultNature-Produktionsmodell darauf ab, die energetische Nutzung (Biomasse, Wind, Photovoltaik) ehemaliger Montanflächen, aber auch von Freiraumflächen insgesamt als strategischen Hebel zu einer attraktiven Gestaltung von Standorten und Stadtquartieren einzusetzen und so auch zur Umsetzung der Energiewende und von Maßnahmen zur Bewältigung des Klimawandels im RVR-Gebiet einen Beitrag zu leisten.

Bei der Revitalisierung dieser Flächen treffen zwei Arten von Transformationen zusammen: Einerseits der Wandel von einer einzigen großen Flächeneinheit zu vielen kleineren Teileinheiten, andererseits der von einer monofunktionalen Ausrichtung zu einer Mischung verschiedener Funktionen und Nutzungen. Dadurch entsteht ein höherer Grad an räumlicher und programmatischer Komplexität, eine wesentliche

Voraussetzung dafür, dass Stadträume in ihren Entwicklungsperspektiven anpassungsfähiger und zugleich resilienter werden.

Mit den Leitbegriffen Fläche, Energie und Ertrag setzt das CultNature-Projekt Akzente, die sich im Dreiklang von „vitalisieren, verändern und vernetzen“ zu einer Plattform der Aktivierung und Attraktivierung von vormals industriell (insbesondere bergbaulich) genutzten Flächen im urbanen Raum für eine nachhaltige Stadtentwicklung zusammenfügen. Diesen Leitbegriffen sind folgende Zielsetzungen zugeordnet:

**Fläche:** Standortattraktivierung für Wohnen, Produzieren und Freizeit.

**Energie:** Wirtschaftlich tragfähige Flächenentwicklung; Beitrag zu Energiewende und Klimaschutz im urbanen Raum.

**Ertrag:** Deckungsbeitrag zur Sicherung von Freiraumqualitäten; Beitrag zur Stadtentwicklung: Standorte und Quartiere aufwerten, neue Freiräume schaffen, gestalten und regional vernetzen.

Mit diesem Ansatz wird nicht der Anspruch verbunden, ein umfassendes und in sich konsistentes Leitbild für künftige Stadtentwicklungen zu entwerfen. CultNature bietet für Flächenentwicklung und Stadtplanung nicht mehr, aber auch nicht weniger als zeitlich und räumlich begrenzte Orientierungshilfen und Handlungsoptionen, die unter den Bedingungen immer enger werdender kommunaler Finanzspielräume flexible Gestaltungsszenarien für Flächen und Stadträume möglich machen und nach Maßgabe des Grundsatzes „Qualifizierung innerstädtischer Freiräume vor Außenentwicklung“ dazu beitragen, die Versiegelungsquote von Flächen zurückzuführen. Die vom CultNature-Projekt entwickelten Gestaltungsszenarien beziehen neben der Herstellung und Verwertung erneuerbarer Energien alle Nutzungsarten von gewerblich/industriell über Wohnraum bis hin zu Freiraum und Grünflächen mit ein.

Die mit den energetischen Freiflächennutzungen verbundenen Wirtschaftlichkeits-erwartungen zielen nicht auf eine erwerbswirtschaftlich orientierte Gewinnmaximierung ab, sondern auf die Erwirtschaftung von Deckungsbeiträgen zur Finanzierung der Kosten, die bei Entwick-

lung und Neunutzung von Recyclingflächen (z.B. Parkpflege) angesichts problematischer Kommunalhaushalte anfallen.

Im Mittelpunkt des CultNature-Projektes steht die Wiedernutzbarmachung ehemaliger Bergbauflächen. Die dafür auf der Grundlage des CultNature-Produktionsmodells entwickelten Gestaltungskonzeptionen sind auch auf andere urbane Flächenpotenziale übertragbar. Zu denken ist dabei etwa an Konversionsflächen, Deponien oder Eisenbahnflächen als Standorte für die Erzeugung erneuerbarer Energien und nicht zuletzt auch an das im Stadtgebiet insgesamt anfallende Landschaftspflegematerial sowie an biogene Abfallfraktionen, die als Biomasse energetisch genutzt werden können. Darüber hinaus sind auch diffuse Potentiale einzubeziehen, die beispielsweise Dach- und Fassadenflächen bieten, wobei für eine entsprechende Nutzung industriekulturell bedeutender Gebäude und Anlagen denkmalschutzaffine Gestaltungsformen in Betracht zu ziehen sind.

Diese knappe Zusammenfassung der Projektziele steht in einem gewissen Widerspruch zum Titel des ursprünglichen Projektantrages: „CultNature Biomontan-

## Abschluss des CultNature-Projektes

---

park NRW. Ein Projekt zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung in nordrhein-westfälischen Bergbaurückzugsgebieten.“ Vor drei Jahren lag der Fokus des Projektes auf der energetischen Nutzung von Biomasse, wobei kein Zweifel darüber bestand, dass die Produktion von Biomasse nicht das Ziel des Projektes ist, sondern ausschließlich Mittel zum Zweck einer attraktiven Gestaltung von Freiflächen und im optimalen Fall als Durchgangsstation zu einer höherwertigen Nutzung (GE-/GI-Nutzung, Wohnen) dieser Flächen.

Wie dem Abschlussbericht zu entnehmen ist, rangieren inzwischen die verschiedenen Arten erneuerbarer Energien (Wind, PV, Biomasse) in ihrer Bedeutung für den CultNature-Ansatz auf der gleichen Ebene, jeweils abhängig von Lage, Oberfläche und Restriktionen einer konkreten Fläche. Dass dabei grüne Strukturen in ihrem Attraktivierungspotenzial nicht zu unterschätzen sind, zeigen die im Rahmen von Innovation City geplanten Maßnahmen der Stadt Bottrop, die auf grüne Ertüchtigungsstrategien für seit längerem genutzte Gewerbegebiete (zumeist auf ehemaligen Bergbauflächen) hinauslaufen. Dies entspricht in jeder Hinsicht dem

CultNature-Ansatz, wobei die Akzentverschiebung von Biomasse zu den drei Hauptarten erneuerbarer Energien in der Projektarbeit einen Lernprozess widerspiegelt, auf den im Folgenden noch im Einzelnen zurückzukommen sein wird.

Am Beginn der Projektarbeit stand die naheliegende Frage: Wie werden ehemalige Übertagebetriebsflächen des Ruhrbergbaus und des Ibbenbürener Reviers aktuell genutzt? Man sollte meinen, dass nach einem guten halben Jahrhundert intensiven Debattierens und mitunter auch heftigen Streits über die großen und kleinen Probleme des Strukturwandels an Ruhr, Emscher, Lippe und Rhein diese Frage eigentlich einfach zu beantworten sein müsste. Die Projekterfahrungen zeigen: Diese Annahme ist falsch.

Die montanindustriell genutzten Flächensandorte der Metropole Ruhr in ihren räumlichen Grenzziehungen, Ausprägungen und Transformationen wurden bisher weder in ihrer Gesamtheit systematisch erfasst und analysiert noch einer breiteren Forschungslandschaft und Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Bei der Beschreibung und Analyse der Ursachen, der Entwicklungsphasen und Perspektiven des

Strukturwandels, seiner Ziele und Instrumente und schließlich auch seiner Fehlschläge und Erfolge waren und sind die montanindustriell genutzten ‚Flächenareale‘ in ihrer ‚räumlichen‘ Entwicklung, ihrer gegenwärtigen Nutzung und ihren siedlungsprägenden Einflussfaktoren bis auf wenige Ausnahmen nicht präsent.

Dies gilt bei genauem Hinsehen auch für diejenigen montanindustriell genutzten Flächen im Ruhrgebiet, die von der Internationalen Bauausstellung Emscher Park bespielt wurden. Von den ca. 13.000 ha bergbaulich genutzter Übertage-Betriebsflächen entfallen gerade einmal knapp 10 Prozent (1.100 ha) auf Flächen mit einem konkreten IBA-Projekt-Bezug, wobei festzuhalten ist, dass nur Teile dieser Flächen für eine IBA-Nachnutzung (Arbeiten im Park, Industriekultur, Tourismus, Kunst, Wohnprojekte, städtebauliche und soziale Impulse) aufbereitet worden sind. Und von den im Emscher Landschaftspark gelegenen Flächen sind nur ein Drittel ehemals bergbaulich genutzte Übertage-Betriebsflächen.

Diese Angaben stammen aus der Bergbauflächenrecherche des CultNature-Projektes.

Ihre Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Von den 12.600 ha der Flächen, die in den vergangenen 90 Jahren vom Bergbau betrieblich genutzt wurden, wird aktuell knapp ein Drittel gewerblich/industriell genutzt, wobei in Rechnung zu stellen ist, dass dazu auch noch heute aktive Bergbauflächen gehören. Im Umkehrschluss bedeutet dies: Die Wiedernutzbarmachung ehemaliger Bergbauflächen läuft für mindestens zwei Drittel dieses Flächenpotentials auf eine Freiraumentwicklung (Grünflächen, Wald, Freizeit, Park, Brache) hinaus.
- Differenziert man die Flächennutzung nach Dekaden der Stilllegung von Bergbauflächen, dann wird deutlich, dass die achtziger Jahre des letzten Jahrhunderts in der Wiedernutzbarmachung von stillgelegten Bergbauflächen einen Wendepunkt markieren. Von den in diesem Jahrzehnt stillgelegten Flächen werden heute gerade einmal 13 Prozent gewerblich-industriell genutzt, während es von den in den beiden Jahrzehnten zuvor stillgelegten Flächen immerhin zwischen 30 und knapp 40

Prozent mit einer aktuellen GI/GE-Nutzung sind. Erst in den 1990er Jahren ist es den Flächeneigentümern wie der RAG Montan Immobilien GmbH gelungen, die höherwertige Nachnutzung ehemaliger Bergbauflächen bis heute auf einem, im Vergleich zu den 1980er Jahren, fast doppelt so hohen Niveau zu stabilisieren.

- Für Stadtplaner und Flächenentwickler dürfte das kein unerwartetes Fazit sein. Allerdings steht es durchaus im Widerspruch zu der vor allem in den Kommunen des Ruhrgebiets nach wie vor vermittelten Wahrnehmung, wonach stillgelegte Bergbauflächen ausschließlich einer höherwertigen, sprich industriell-gewerblichen oder wohnbaulichen Nachnutzung zuzuführen sind.
- Vor allem in den von Stilllegungen betroffenen Kommunen werden, wie wir aus der Arbeit in den Kommunalprojekten wissen, Entwicklungsstrategien zur Wiedernutzbarmachung von Bergbauflächen in der Hauptsache mit Blick auf die Mobilisierung von Arbeitsplätzen und Gewerbesteuern an der Ausweitung von Gewerbeflächen gemessen, während Freiraumentwicklungen wohl

nicht zuletzt auch wegen der damit verbundenen Folgekosten allenfalls am Rande Beachtung finden.

- Allerdings zeigen die dann tatsächlich realisierten Folgenutzungen, dass – von wenigen Ausnahmen abgesehen – allenfalls kleinere Teilflächen für gewerbliche und, wo es geht, auch für industrielle Nutzungen ausgewiesen sind; der Löwenanteil einer ehemaligen Bergbaufläche bleibt Freiraumentwicklungen der unterschiedlichsten Art, vom Bürgerpark bis hin zur einfachen Grünfläche, vorbehalten.

Die Bedeutung einer quantitativen und qualitativen Analyse der Nutzung von Montan- und Bahnflächen als Datengrundlage für die Entwicklung der Flächen und ihres siedlungsräumlichen Umfelds wird u.a. immer dann deutlich, wenn es in der Region um konkrete gewerblich-industrielle Flächennutzungen wie z.B. das „New Park Projekt“ im Kreis Recklinghausen geht, für dessen Entwicklung Freiflächen (Rieselfelder zwischen Datteln und Dortmund) vorgesehen sind. Mit geradezu unvermeidbarer Regelmäßigkeit werden dann als Alternative ehemals industriell (natürlich vor allem montanindustriell) genutzte Flächen ins Gespräch gebracht,

## Abschluss des CultNature-Projektes

---

was wiederum mit genauso unvermeidbarer Regelmäßigkeit zur Folge hat, dass die durch Restriktionen (nicht zuletzt Altlasten) verursachten Nachnutzungsprobleme altindustrieller Flächen thematisiert werden. Solche für das Ruhrgebiet typischen Debatten über Flächennutzungskonkurrenzen verlaufen mit Blick auf die ehemaligen Montanflächen zumeist auffallend konturenlos. Anders gesagt: Grundlegende Informationen zur aktuellen Nutzung, Nutzungswandel, Zustand, Restriktionen oder siedlungsräumlichen Funktionen fehlen.

Im Licht dieser Erfahrungen böte eine (diachrone) systematische Erhebung und Aufbereitung der Entwicklung ehemaliger und noch in aktueller Nutzung befindlicher Montanstandorte die Chance, die Folgen dieser Entwicklung für eine zukünftige Stadt- und Siedlungsentwicklung fruchtbar zu machen und die Wiedernutzung und Revitalisierung von Montanflächen auf einer empirisch validen Basis zu gestalten. Bewertungen und Entscheidungen für Nachnutzungskonzeptionen könnten dann im Kontext der Flächenentwicklung und den damit einhergehenden sozialen, ökonomischen und siedlungsstruk-

turellen Transformationsprozessen und Pfadabhängigkeiten erfolgen.

Die Ergebnisse der Bergbauflächenrecherche führten im CultNature-Projekt zu der im Grunde einfachen Überlegung, die für ehemalige Bergbauflächen offenbar typische Freiraumentwicklung für die Erzeugung und/oder Verwertung von Biomasse und anderer erneuerbarer Energien (Wind, Photovoltaik) auf urbanen Brach- und Freiflächen mit dem Ziel zu nutzen, solche Standorte auch für Freizeit, Wohnen und Gewerbe attraktiver zu gestalten. Damit verbunden sind temporäre oder dauerhafte Nutzungsoptionen, wobei die Nutzung für erneuerbare Energien eine kostenneutrale oder immerhin kostengünstige Gestaltung dieser Flächen befördern soll.

Das Endprodukt des CultNature-Ansatzes ist eine anspruchsvoll gestaltete Fläche, die sowohl in sozialer, ökologischer und ökonomischer Perspektive eine höherwertige Nutzung bietet. Dabei ist die Nutzung von Teil- oder Gesamtflächen für die Erzeugung und/oder Verwertung von erneuerbarer Energie das Mittel zum Zweck.

Durch die Nutzung von erneuerbaren Energien wird der CultNature-Deckungsbeitrag generiert, der die Möglichkeit schaffen soll, auch langfristig Qualitäten im Sinne einer höherwertigen Flächennutzung zu schaffen oder aufrecht erhalten zu können. Für die Überprüfung und Eignung zur Nutzung einer Fläche im Sinne des CultNature-Konzeptes ist das CultNature Produktionsmodell entwickelt worden. Es bietet die Möglichkeit konkrete Eignungsprofile und Realisierungskonzeptionen anhand spezifischer Parameter zu entwickeln.

Zu den im Produktionsmodell CultNature erläuterten Flächenmerkmalen liegen durch die BBF-Recherche valide Daten vor. Die Erhebung ehemals bergbaulich genutzter Flächen und ihrer jetzigen Nutzung zeichnet das Bild einer Landschaft, die diese Potenziale nur unzureichend nutzt. Vor dem Hintergrund der sehr geringen Anteile erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch der RVR-Kommunen und der zentralen Rolle des Gutes Fläche innerhalb der Energiewende kann also angenommen werden: Der unwirtschaftlichste und auch ökologisch am wenigsten ertragreiche Umgang mit Flächen im urbanen Raum ist die Nichtnutzung ih-

res energetischen Potenzials. Dies gilt umso mehr, als die Wirtschaftlichkeit erneuerbarer Energien auch im urbanen Raum unter den Rahmenbedingungen der aktuellen EE-Gesetzgebung nicht in Frage steht.

Das Ergebnis des Produktionsmodells CultNature sind in Wert gesetzte urbane Brach- und Freiflächen, die einer höheren Nutzung zugeführt werden, als dies momentan der Fall ist. Dem Mitteleinsatz folgen neben dem CultNature-Deckungsbeitrag durch erneuerbare Energien also auch positive externe Effekte, welche im Sinne einer ökologischen, ökonomischen und sozialen Stadtentwicklung keine monetär quantifizierbaren Größen darstellen. Zu diesen positiven externen Effekten gehören:

- Beschäftigungspotentiale, die sich im Bereich der erneuerbaren Energien ergeben (Pflege, Ernte, Verwertung);
- Schaffung attraktiver Gewerbe- und Industriestandorte zur Ansiedlung neuer Unternehmen und dem Angebot neuer Arbeitsplätze;
- Aufwertung der Peripherie unter Einbeziehung der Lage im Raum; d.h. Einbindung angrenzender Stadtteile sowie

Stadtentwicklungskonzepte; Freizeit- und Erholungsfunktion;

- ökologische und dezentrale Energiekonzepte für Betriebe und Unternehmen sowie angrenzende Stadtteile.

Im Zusammenhang mit der Entwicklung von Produktionsmodellen für die potenziellen CultNature-Flächen ist auch eine kommunale Biomassestrategie in Betracht zu ziehen. Dabei geht es darum, in die Erzeugung und Verwertung von Biomasse auf CultNature-Flächen auch andere Flächen und Biomasse (z.B. aus städtischen Grünflächen) einzubinden. Das dient einerseits der Wirtschaftlichkeit von CultNature-Flächen und entlastet Kommunen von Entsorgungskosten für Bioabfälle. Es bietet zudem einen ersten Einstieg in das, was man als „city mining“ bezeichnet, also die systematische Nutzung kommunaler Abfälle für erneuerbare Energien oder andere Ressourcen. Die Produktionsmodelle für die potenziellen CultNature-Flächen bilden die Grundlage für die Erstellung eines Leitplan-Entwurfs für kommunale Biomassestrategien.

Die erstellten Wirtschaftlichkeitsberechnungen für die Erzeugung und Verwertung von Biomasse auf urbanen

Brach- und Freiflächen veranschaulichen, dass das CultNature Biomasse-Park Konzept wirtschaftlich rentabel umsetzbar ist. Der zumeist etwas niedrigere Energiewert alternativer Energiepflanzen (im Vergleich zu Mais) und die im Vergleich zur Bewirtschaftung von Ackerland (Monokultur) höher ausfallenden Bewirtschaftungskosten einer Mischbepflanzung kann in Teilen ausgeglichen werden. Der Wegfall von Pachtzahlungen (oder die im Vergleich zu landwirtschaftlichen Ackerflächen sehr niedrige Pacht) ist zudem elementar für den wirtschaftlich rentablen Betrieb eines Biomasse-Produktionsmodells. Schon bei einer Biogas-Anlage mittlerer Größe (ca. 600 kW) werden Flächen von mindestens 200 ha benötigt. Geht man von einer durchschnittlichen Pachtgebühr von 587 €/ha aus, entfallen jährlich, bei kostenlos zur Verfügung stehenden Flächen, ca. 117.000 € Betriebskosten.

Der CultNature-Deckungsbeitrag entsteht durch die Bilanzierung von Kosten- und Ertragsstrukturen, die bei der energetischen Freiflächennutzung erwirtschaftet werden können. Im Mittelpunkt stand dabei zunächst die Biomasseproduktion. Aus diesem Grund ist das Modell zu „Kosten- und Ertragsstrukturen urbaner Biogasan-

## Abschluss des CultNature-Projektes

---

lagen“ entwickelt worden, welches fixe und variable Deckungsbeiträge für Biogasanlagen ausweist.

Grundsätzlich versteht sich der CultNature-Deckungsbeitrag jedoch darüber hinaus als Gesamtbilanz einer CultNature Fläche unter Berücksichtigung aller in Frage kommenden Formen der energetischen Freiflächennutzung (Biomasse, Wind, Photovoltaik und KUP). Diese Überlegungen führten schlussendlich zur Entwicklung des CultNature-Planungsinstrumentes, welches im Rahmen von Planungs- und Entwicklungsprozessen der Darstellung einer flächenspezifischen Bilanz dienen soll.

Der CultNature-Deckungsbeitrag stellt die Kosten- und Ertragsstrukturen einer CultNature-Nutzung dar. Bei immer knapper werdenden Kommunalhaushalten wird es zunehmend schwieriger, Freiraumqualitäten und -funktionen aufrecht zu erhalten. CultNature versucht, diese Qualitäten auch langfristig zu gewährleisten und dabei attraktive Standorte zu entwickeln, die ihre sozialen, ökonomischen und ökologischen Funktionen erfüllen. Dies kann nur vor dem Hintergrund einer effizienten, kostendeckenden Flächennutzung garan-

tiert werden. Die wirtschaftlich darstellbare energetische Freiflächennutzung bietet diese Möglichkeiten, wenn generierte Erträge an die Kosten für die Instandhaltung einer Fläche und ihrer Qualitäten gekoppelt werden.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass sich die Kostenstruktur für alle Objektarten – einschließlich WPM und KUP – günstiger darstellt, je größer die zusammenhängende Fläche tatsächlich ist. Zudem muss darauf hingewiesen werden, dass sich die tatsächliche Kostenstruktur erst anhand konkreter Entwicklungen von Grünflächen berechnen lässt. Dies hängt zum einen mit der bereits beschriebenen Größe der jeweiligen Objektart zusammen, zum anderen können Kosten für Infrastruktur (Wegebau, Pflasterflächen, Teiche, Zäune etc.) erst angegeben werden, wenn eine konkrete Grünflächen-Planung vorliegt.

Die Kostenstruktur wird als Näherungswert im CultNature-Planungsinstrument für eine konkrete Fläche dargestellt. Durch den Einsatz von erneuerbaren Energien auf Freiflächen können Erträge generiert werden, die die Kosten der Grünflächenpflege senken, im Idealfall sogar decken.

Der Deckungsbeitrag liefert also die finanziellen Mittel, um auch langfristig Freiraumqualitäten und -funktionen aufrechterhalten zu können.

Das CultNature-Produktionsmodell unterscheidet – auch in seinen konkreten Anwendungsvorgaben – zwischen einer Planungs- und einer Umsetzungsebene. Für beide Ebenen ist ein erhebliches Zeitvolumen vorzuhalten. Unter Berücksichtigung der bergrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Rahmenbedingungen lässt sich der Prozess der Wiedernutzbarmachung einer Bergbaufläche wie folgt zusammenfassen:

- Abschlussbetriebsplanverfahren mit einer Dauer von 3 bis 5 Jahren.
- Aufstellung eines allgemeinen Nutzungsprogramms insbesondere zur Einschätzung der wirtschaftlichen Tragfähigkeit einer Folgenutzung.
- Entwicklung eines Rahmenplans mit flächenscharfem Strukturkonzept.
- Rechtskräftig geänderter Flächennutzungsplan und Aufstellung B-Plan mit einer Dauer von ein bis zwei Jahren.

Allein schon die Abfolge der planungsrechtlichen Vorgaben und die für die Auf-

stellung von Nutzungsprogrammen und Rahmenplänen zu berücksichtigende Zeit führen dazu, dass für die Entwicklung einer ehemaligen Bergwerksfläche sehr lange Zeiträume in Rechnung zu stellen sind, zumal sich großflächige Entwicklungsverfahren nicht zuletzt wegen der Liquiditätssicherung beim Entwickler zumeist nur in Bauabschnitten realisieren lassen. Insgesamt ist bei Bergbauflächen von einer Zeitspanne auszugehen, die in seltenen Fällen unter 10 Jahren, in der Regel um die 20 Jahre liegt, wobei es darauf ankommt, ob als Endpunkt die entwickelte Fläche oder die abgeschlossene Vermarktung einer Fläche angenommen wird.

Das **CultNature**-Projekt verbindet Flächennutzung mit der Herstellung erneuerbarer Energien, um Standorte attraktiv zu gestalten. In dieser Perspektive sind sowohl neue Flächennutzungskonzepte als auch neue Problemlagen in Räumen (Energie-wende) und auf Flächen zu bewerten, denn diese wirken sich auf Ziele und Handlungsmöglichkeiten von Akteuren und Institutionen aus. Die Erfahrungen des CultNature-Projektes in der Zusammenarbeit mit den Projektkommunen hat eine gewisse Skepsis gegenüber dem CultNature-Ansatz deutlich werden las-

sen, die in ihrer extremsten Form darin zum Ausdruck kam, dass eine Kommune im Emscher-Lippe-Raum die Auffassung vertrat, das von der Landesregierung geförderte CultNature-Projekt diene nur dazu, den Flächeneigentümern die Möglichkeit zu bieten, sich ihrer Verantwortung für eine höherwertige Flächenentwicklung (Schaffung von Arbeitsplätzen) zu entziehen.

Die Ergebnisse des **CultNature**-Projektes belegen, dass z.B. bei der qualitativen Ausgestaltung der Planung von Baufeldern einer zu entwickelnden Fläche, etwa von Wohnbereichen, die Interessenlagen der einzelnen Akteure aufeinander treffen können: die Nutzungsorientierung der Bauträgergesellschaft, die Vermarktungsorientierung des Eigentümers und die Qualitätsorientierung der Kommune. Hierin müssen nicht notwendigerweise Widersprüche liegen, in der Regel erfordert die Annäherung dieser Interessenlagen jedoch einen längeren Abstimmungsprozess, z.B. während des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans. Die Lösung solcher Konfliktlagen kann sich zusätzlich dadurch verzögern, dass beispielsweise auf Seiten der Kommune Stadtplanung, Wirtschaftsförderung und

Umweltamt in ihren Zielvorstellungen der Flächennutzung nicht immer übereinstimmen.

Neben solchen unterschiedlichen Interessenlagen von Akteuren führt in städtischen Räumen die Nutzung von Flächen für erneuerbare Energien zu neuen Flächennutzungskonkurrenzen. Nicht jede Energieerzeugungsform ist dabei für jede Fläche und jeden Standort geeignet. So ist beispielsweise die Nutzung von Geothermie aufgrund der besonderen Schutzwürdigkeit des Grundwassers nur möglich, sofern geeignete geohydrologische Voraussetzungen vorliegen. Flächeneigenschaften unterliegen objektiv messbaren Kriterien, die wie Windhöffigkeit oder Intensität von Sonneneinstrahlung bei der Nutzung von Flächen für Wind- oder Sonnenenergie ebenso einzu-beziehen sind wie Arten- und Lärmschutz; sie unterliegen aber auch subjektiv vermittelten Wahrnehmungen, die sich aus der sozialen Konstruktion ästhetischer Zuweisungen ergeben, wenn beispielsweise Windräder oder PV-Flächenanlagen als störende Eingriffe in die Landschaftsästhetik registriert werden.

## Abschluss des CultNature-Projektes

---

Mit der Erweiterung des CultNature-Ansatzes um den Aspekt „Energiewende und Klimaschutz in den Kommunen“ ist klar geworden, dass die energetische Nutzung ehemaliger Bergbauflächen im Bereich von Biomasse in eine urbane Biomassestrategie einzubinden ist, damit diese Energieerzeugungsform im urbanen Raum nicht länger marginalisiert wird, sondern auf längere Sicht eine tragfähige Perspektive entwickeln kann. Zum einen ist das Anbaupotential von Biomasse auf urbanen Flächen eng begrenzt; zum anderen werden heute von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen in den Städten des RVR-Gebietes Landschaftspflegematerial zur Kompostierung und biogene Abfallfraktionen zur Müllverbrennungsanlage verbracht, wobei die Abnahmegebühren einen nicht zu unterschätzenden Kostenfaktor darstellen.

Die Erfahrungen in den Kommunalprojekten machen deutlich, dass die Umsetzung der Energiewende in den Kommunen sicher nicht nur von begeisterter Zustimmung der Stadtgesellschaft begleitet wird. Die neuen urbanen Energielandschaften sind auch Konfliktlandschaften, denn die Energiewende löst viele lokale Proteste aus. Diese gibt es vor allem ge-

gen Windkraftanlagen, weshalb im Ruhrgebiet relativ wenige Halden für Windkraft genutzt werden, sie gibt es aber auch gegen Photovoltaik auf Freiflächen, gegen Biogasanlagen und gegen flächenbeanspruchende Speicher. Insofern hängt die Realisierung des CultNature-Ansatzes nicht zuletzt von der Akzeptanz einer energetischen Nutzung von Flächen ab. Und diese Akzeptanz wiederum hängt ganz entscheidend davon ab, die praktische Operationalisierbarkeit, die gestalterischen Potenziale und die wirtschaftliche Tragfähigkeit des CultNature-Ansatzes für jeden Interessenten nachvollziehbar zu machen.

Das CultNature-Projekt hat das für die Umsetzung des Konzepts notwendige Handlungswissen geschaffen. Dieses Handlungswissen ist jedoch praktisch nicht erprobt. Es hat zwar durch die Kommunalprojekte und die Flächenprojekte eine gute empirische Basis. Diese bezieht sich jedoch von der Natur der Sache her auf Planungsprozesse und nicht auf reale Umsetzungsvorgänge. Teil des geschaffenen Handlungswissens ist die Erfahrung, dass zwischen der abstrakt durchaus überzeugenden CultNature-Konzeption und ihrer realen Umsetzung auf konkreten

Flächen ein weiter Weg liegen kann. Dies vor allem deshalb, weil in der Sicht vieler relevanter Akteure erst bei der konkreten Umsetzung jenseits der Planungsebene festgestellt werden kann, wie machbar das abstrakt überzeugende CultNature-Konzept in realen Problem- und Akteurskontexten wirklich ist. Deshalb wurde in den Pilotprojekten immer wieder argumentiert, dass CultNature nicht nur in Planungsprojekten, sondern in realen Umsetzungsprozessen erprobt werden müsse. Dabei geht es vor allem um vier Bereiche:

- Erhebung der flächenspezifischen Parameter zur Erstellung passgenauer CultNature-Produktionsmodelle für die vier Flächenprojekte (Bodenqualitäten, Saatgutauswahl, Ausbringungs- und Ernteverfahren, Entwicklung eines Pflege- und Verwertungskonzeptes, Verfahren zur Erzeugung erneuerbarer Energien im urbanen Raum, Planungsrecht, Umweltprüfung, Einbindung in bestehende Stadtentwicklungs- und Klimaschutzkonzepte).
- Vernetzung und Beratung der relevanten Akteure mit dem Ziel, die Informationen zu flächenspezifischen

Parametern zusammenzuführen und die vorliegenden Entwurfsplanungen damit umsetzungsreif vorzubereiten.

- Entwicklung konkreter Vermarktungszugänge für Strom und Wärme (Biomasse und Freiflächenphotovoltaik) auf der Grundlage des CultNature-Produktionsmodells. Ziel ist die Erreichung eines Beitrages zur langfristigen Deckung der auf den Flächen anfallenden Pflegekosten (CultNature-Deckungsbeitrag).

Insgesamt will das CultNature-Projekt einen Beitrag zum strategischen Flächenmanagement im Ruhrgebiet leisten und durch Flächennutzung für erneuerbare Energien und nachhaltige und zugleich produktive Stadtraumgestaltung die freiräumlichen Ausstattungsqualitäten durch Deckungsbeiträge für Pflegeaufwendungen sicherstellen und so neue Zugänge zur Flächenrevitalisierung und Freiraumentwicklung im Ruhrgebiet eröffnen.

Der CultNature-Ansatz bezieht sich in erster Linie auf den Spezialfall „Wiedernutzbarmachung ehemaliger Bergbauflächen“. Es spricht einiges dafür, diesen Ansatz auch für andere Freiflächen in der Metropole Ruhr zu nutzen, d.h. solche Flächen

im regionalen oder kommunalen Raum zu erfassen, sie flächen- und raumbezogen zu typisieren, ihre Eignung für die Nutzung erneuerbarer Energien zu identifizieren, eine stadtquartierbezogene Akteurs-Analyse vorzunehmen und so den CultNature-Ansatz in wesentlichen Bereichen methodisch zu erweitern und inhaltlich weiter zu entwickeln. Dies gilt insbesondere für die Akzeptanzproblematik bei der energetischen Nutzung von Freiflächen im urbanen Raum.





## LLL: Innovation, Inklusion und IKT

Ileana Hamburg / Sascha Bucksch

**L**ifelong Learning (Lebenslanges Lernen-LLL) ist die Bereitschaft, neugierig zu bleiben und Neues zu erlernen, sich nicht mit dem Erreichten zufrieden zu geben, aktiv an den persönlichen und gesellschaftlichen Veränderungen teilzunehmen und so ein lebendiges Mitglied der Gesellschaft zu sein. Lebenslanges Lernen ist daher sowohl aus sozialen als auch ökonomischen Gründen für den Einzelnen und für die Gesellschaft wichtig. Das ist eine wesentliche Voraussetzung für Erwerbsbeteiligung und kann zur Stabilisierung von Erwerbsbiographien beitragen.

In der wissenschaftlichen Diskussion werden Lifelong-Learning-Strategien, die sich flexible, zugängliche, attraktive Methoden und geeignete Technologien zu Nutze machen, als aussichtsreich angesehen, um Individuen und Organisationen Kompetenzen zu vermitteln, die die Vielfalt der Eigenschaften der Menschen nutzen.

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sollten in allen Bereichen der Bildung, Ausbildung und Weiterbildung angewendet werden, weil diese Fähigkeiten weltweit essentiell sind.

### 1 | Einführung und Nutzung neuer Technologien in kleinen und mittelständischen Unternehmen

Kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) sind ein Wachstumstreiber für die Wirtschaft und die Schaffung von Arbeitsplätzen. Wenn KMU nach neuen Innovationen und Wachstumsmöglichkeiten suchen, können sie auch die Vorteile neuer Informationstechnologien wie zum Beispiel Cloud Computing nutzen. Cloud Computing bietet Infrastrukturen und Dienste für KMU, ohne dass diese große Investitionen in IKT tätigen müssen. Trotzdem ist die Nutzung neuer Technologien bei KMU noch nicht ausgeschöpft. Durch die neuen LLL-Strategien könnte die Nutzung gefördert werden um so die Innovationsgeschwindigkeit von KMU zu erhöhen. Eine wichtige Rolle spielen dabei die Kooperation und der Wissenstransfer zwischen Forschungs-, Bildungseinrichtungen und Unternehmen.

Das europäische Projekt IN-CLOUD, in dem die LLL-Studiengruppe involviert ist, verfolgt die Ziele der European Cloud Computing Strategie und konzentriert sich auf die Brücke zwischen Hochschulbildung und dem Unternehmensbereich um neue Fachkräfte zu qualifizieren.



Quelle: ©Can Stock Photo Inc./vaeenma

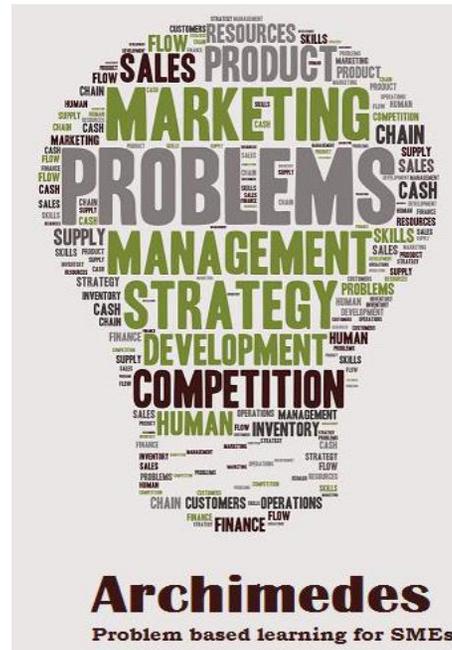
Ziel ist dabei die Aufklärung von europäischen Unternehmen, öffentlichen Verwaltungen und Universitäten über Cloud Computing im Zusammenhang mit Wirtschaftswachstum und Innovation. Entwickelt werden VET-Qualifikationen für Fachleute in europäischen Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen sowie Trainings zur Einführung und zum Management von Cloud-Computing-Technologien und Cloud-Computing-Services innerhalb von Organisationen.

### 2 | Förderung von anwendungsorientierten Lernmethoden in Lifelong-Learning-Strategien

Aufgrund von Zeitmangel und der Beliebtheit von informellem Lernen in KMU ist es wichtig sich mit Lernprozessen zu befassen, welche für die Arbeit in KMU geeignet sind und auf deren reale Bedürfnisse mit maximalem Return On Investment einhergehen. Problembasiertes Lernen (PBL) in Kombination mit informellem Lernen und mit Unterstützung von IKT geht auf diese Probleme ein und entwickelt Fähigkeiten, die in zukünftigen Situationen im Unternehmen eingesetzt werden könnten.

Anders als im traditionellen Bildungsbereich, wo zunächst Inhalte gemeistert und anschließend dem Lernenden ein Problem präsentiert wird, findet bei PBL der Lernende zunächst ein Problem und eignet sich anschließend das relevante Wissen an, um das Problem kooperativ anzugehen.

Es ist davon auszugehen, dass sich mit PBL eine neue innovative Lernkultur in kleinen und mittelständischen Betrieben entwickeln wird, in der die Mitarbeiter zum Kooperieren und Reflektieren motiviert sind.



Quelle: [www.archimedes2014.eu](http://www.archimedes2014.eu)

Diese Techniken können in die Geschäfts- und Arbeitsprozesse der Unternehmen integriert werden. Das erhöht die Relevanz für das Unternehmen und maximiert die Resultate aus dem informellen Lernen. In diesem Kontext entwickelt die LLL-Gruppe im Rahmen des Projektes Archimedes eine IKT-unterstützte Plattform zum problembasierten Lernen, die in KMU aus fünf Ländern erfolgreich getestet wurde.

Das Konzept von sozialer Innovation ist nicht neu, doch es wurde zu einer Priorität im Bereich der EU Politik und ist ein wichtiges Anliegen in der europäischen 2020-Strategie.

### 3 | Soziale Innovation und Inklusive Bildung

„Inklusive Bildung ist ein Prozess der Erweiterung von Kapazitäten der Bildungssysteme um alle Lernenden zu umfassen. Es sollte als allgemeines Prinzip für alle Bildungsrichtlinien und Praktiken gelten, angefangen bei der Tatsache, dass Bildung ein Menschenrecht und das Fundament für eine gerechte und gleichberechtigte Gesellschaft ist“ (European Agency, 2014).



Quelle: @auremar/fotolia

## LLL: Innovation, Inklusion und IKT

---

Inklusive IKT können inklusive Bildung und soziale Innovation fördern und die Lebensqualität von Menschen mit speziellen Bedürfnissen durch Teilhabe an der Gesellschaft und traditionellen Ausbildungsprogrammen steigern.

Aspekte der inklusiven Bildung und der sozialen Innovation werden in der EU Politik berücksichtigt, doch der Zugang zu geeigneten Technologien ist schwierig. Er wird verhindert durch physische Barrieren wie nicht zugängliches Lern- und Informationsmaterial, kognitive, inhaltliche und finanzielle Barrieren und fehlende didaktische Methoden.

Die LLL-Gruppe arbeitet unter anderem im Projekt IDIPOWER – Empowering Disabled Persons through Collaborative Learning – an der Verbesserung von Unterstützungsmodellen für Menschen mit Behinderungen, um IKT zum Kooperieren und Lernen zu nutzen und um die Effizienz der Unterstützungssysteme zu steigern. Eine Online-Plattform, die im Rahmen des Projektes entwickelt wurde, dient zur Information, Kommunikation, Kooperation zwischen verschiedenen Akteuren. Sie unterstützt kooperatives Lernen von Menschen mit Behinderungen und deren Trainer und ist somit inklusive Bildung.

Die Überwindung von Barrieren für den Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für Menschen mit geistigen Behinderungen ist von entscheidender Bedeutung und Ziel des Projektes idICT. Im Rahmen des Projektes wird eine IKT-unterstützte Trainingsmethodologie für Menschen mit geistigen Behinderungen, deren Familien und Fachkräfte entwickelt, die auf Praktiken und Erfahrungen der LLL-Studiengruppe und Projektpartnern basiert, welche auf diesem Gebiet spezialisiert sind.

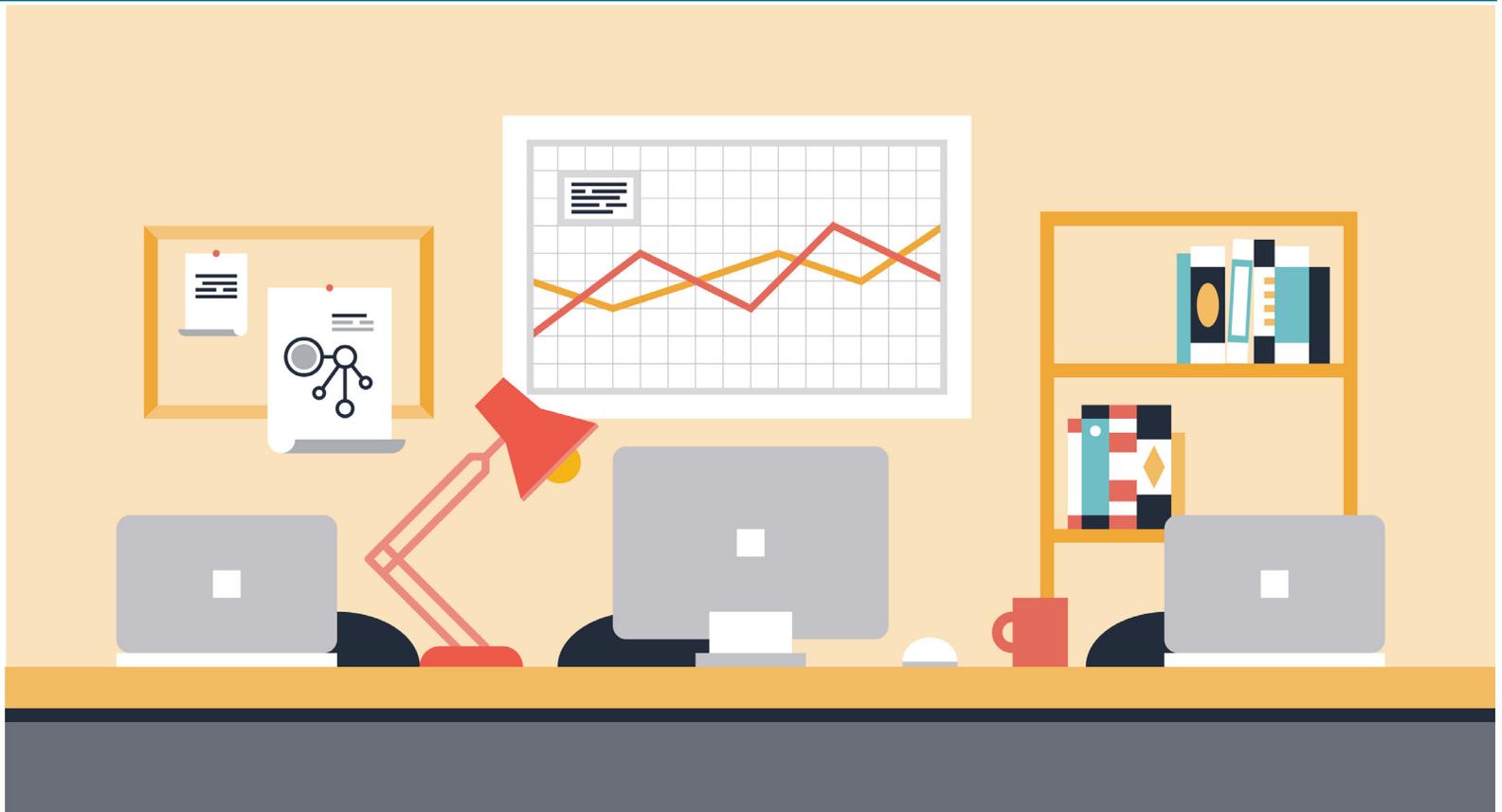
Eine der Hauptaktivitäten des Projektes ist die Entwicklung von passendem Trainingsmaterial und Richtlinien über die Nutzung und spezifische Anwendung von IKT in der Bildung zur Verbesserung der Lebensqualität und Unterstützung der Integration von Menschen mit geistigen Behinderungen.

Der Erfolg dieser beiden Projekte wird durch die Zusammenarbeit zwischen dem Institut Arbeit und Technik und den Anwendern gewährleistet, da die meisten Projektpartner Organisationen aus verschiedenen Ländern sind, die seit langer Zeit mit Menschen mit Behinderungen arbeiten.

### 4 | Fazit

Vor diesem Hintergrund wird die Studiengruppe Lifelong Learning in den nächsten Jahren an folgenden Themen und Fragestellungen arbeiten:

- Förderung des Wissens- und Innovationstransfers durch die Entwicklung von IKT-Plattformen und die Nutzung von sozialen Medien und Communities.
- Unterstützung von inklusiver Bildung unter Berücksichtigung von verschiedenen Expertenbereichen und Aktivitäten wie Beiträgen und Ansichten von Stakeholdern, Bildung und Erfüllung von spezifischen Lernbedürfnissen in inklusiven Umgebungen, Ausbildung von Mentoren im Bereich der Bildung, Ausbildung von IKT-Fachleuten wie Softwareentwicklern und Webdesignern für inklusive IKT.

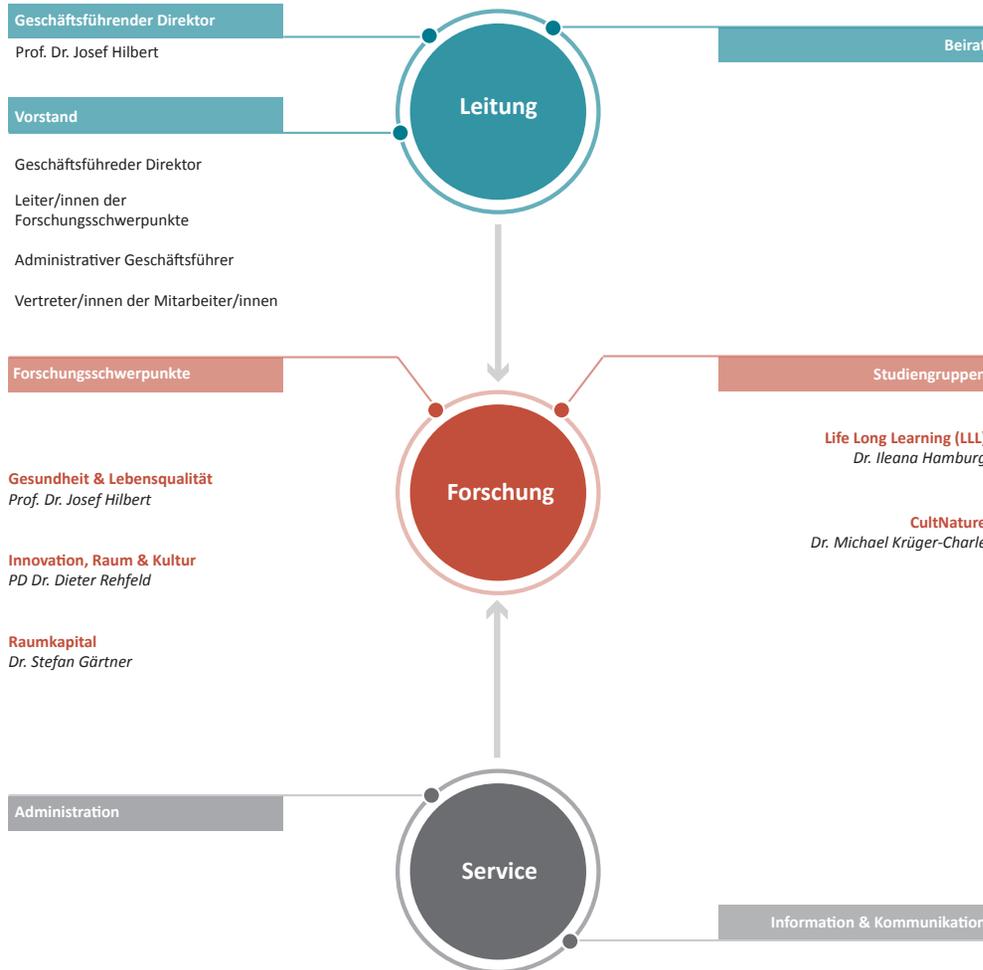


# Zahlen, Daten, Fakten

# Organisation, Personal, Haushalt

Detlef Ober

Abb. 1: Organigramm (Stand 31.12.2015)



Das Institut Arbeit und Technik (IAT) ist eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen, nach §29, Abs.1 HG und gliedert sich in Forschungsschwerpunkte und Studiengruppen.

Die Forschungsschwerpunkte und Studiengruppen werden von Hochschullehrer/innen oder wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen, deren einschlägige Qualifikation nachzuweisen ist, geleitet. Die Leitung dieser Forschungsschwerpunkte wird jeweils vom Rektorat der Westfälischen Hochschule im Einvernehmen mit dem Direktorium des IAT ernannt. Die Forschungsschwerpunkte und die Studiengruppen werden im Rahmen eines mittelfristigen Forschungs- und Entwicklungsprogramms errichtet.

Die Forschungsschwerpunkte sind durchschnittlich mit drei Stammstellen für wissenschaftliches Personal (einschließlich der Leitung) und einer Sekretariatsstelle ausgestattet. Hinzu kommt das aus Drittmitteln finanzierte Personal.

Aus dem Institutshaushalt konnten für die Geschäftsjahre 2014/2015 wie zuvor im Wesentlichen nur die eingegangenen rechtlichen Verpflichtungen abgedeckt werden.

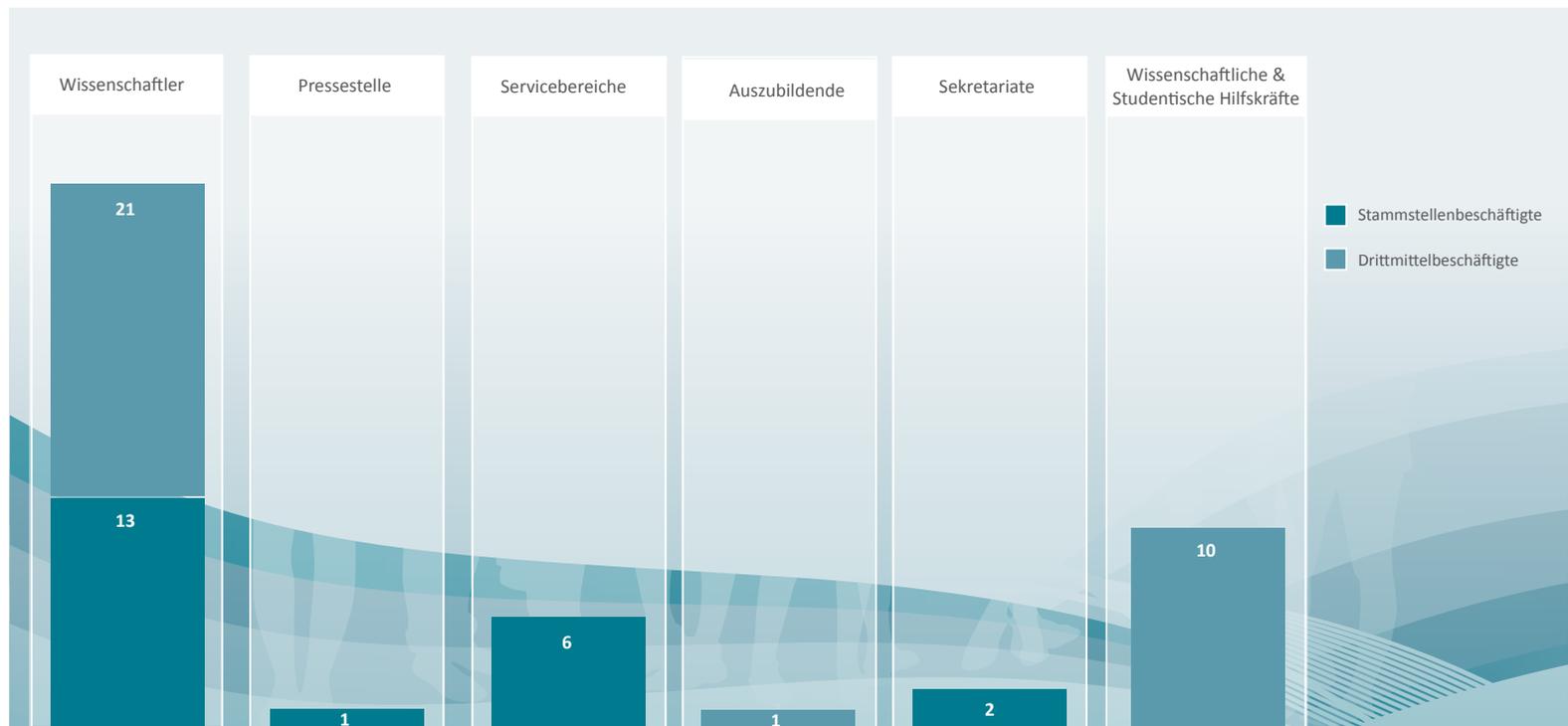
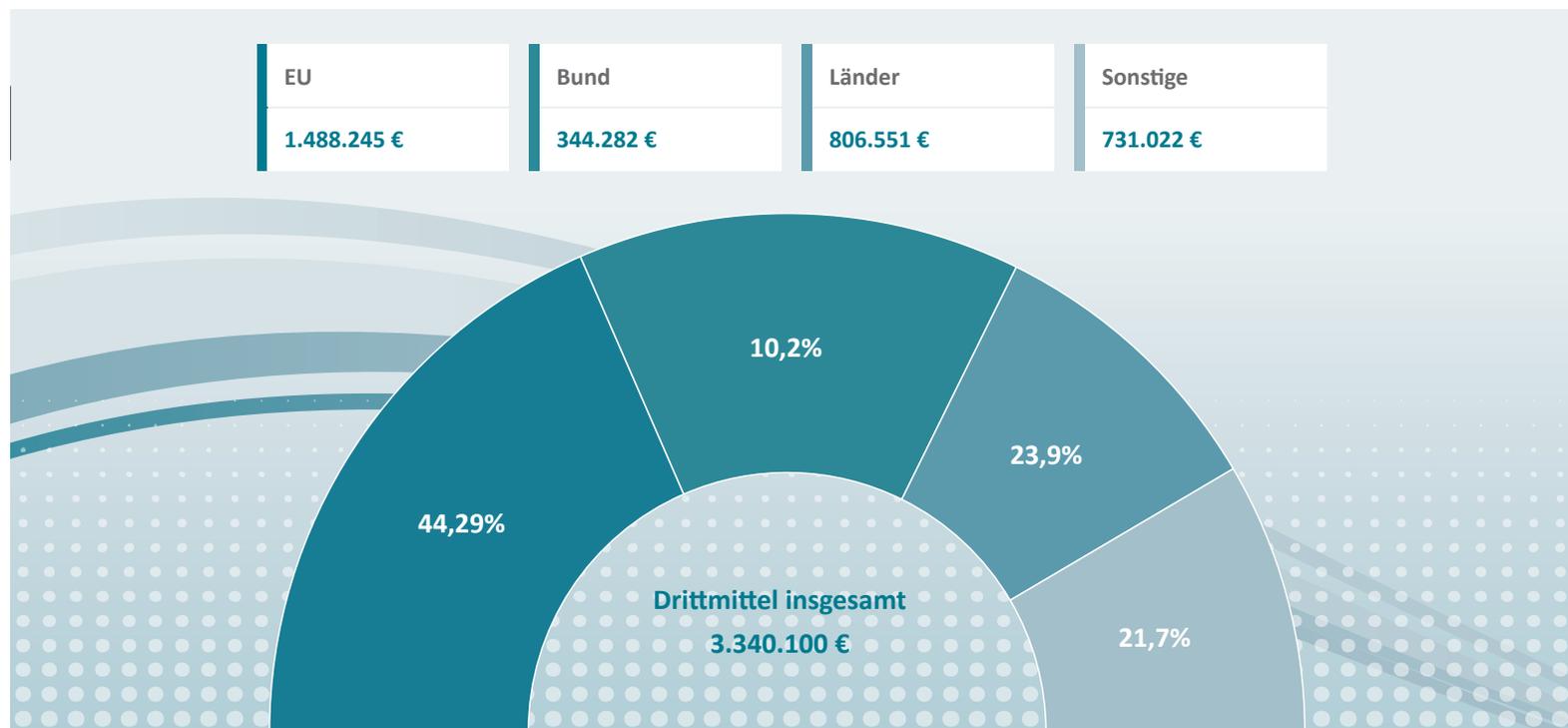


Abb. 2: Personal (Stand 31.12.2015)

## Personal und Haushalt



Quelle: IAT®

**Abb. 3: Herkunft der Drittmittel des IAT 2014-2015**

Die Drittmiteleinnahmen betrugen in den Jahren 2014/2015 rund 3.370.100€ und konnten im Vergleich zu den beiden Vorjahren um 898.433€ gesteigert werden.

Dieser Drittmittelanteil wird in einem harten nationalen und internationalen Wettbewerb eingeworben und ist Beleg für die Fähigkeit des Institutes, die Spannweite von der Grundlagenforschung bis zu praxisbezogenen Modellprojekten wissenschaftlich und organisatorisch zu bewältigen.

## Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts Arbeit und Technik

### Servicebereich Administration, Information und Kommunikation



**Geschäftsführender Direktor**  
Prof. Dr. Josef Hilbert



Detlef Ober



Veronika Twardowski



Ursula Puzicha  
(bis August 2015)



Stefan Meyer



Gabriela Lütgen



Beate Rullik



Claudia Braczko  
Pressereferentin



Hans-Jürgen Rothgänger



Christiane Schütter  
(bis Juli 2015)

## Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts Arbeit und Technik

---

### Forschungsschwerpunkt GESUNDHEITSWIRTSCHAFT UND LEBENSQUALITÄT



Prof. Dr. Josef Hilbert



Stephan von Bandemer



Denise Becka



Christoph Bräutigam



Michael Cirkel



Elke Dahlbeck



Peter Enste



Michaela Evans



Angelika Koopmann



Sebastian Merkel



Anna Nimako-Doffour



Fikret Öz



Wolfgang Paulus



Laura Schröer

Forschungsschwerpunkt INNOVATION, RAUM & KULTUR



PD Dr. Dieter Rehfeld



Sascha Bucksch



Dr. Anna Butzin



Dr. Alexandra David



Dr. Andrea Hoppe



Maria Kleverbeck



Carmen Lehbeck



Jürgen Nordhause-Janz



Judith Terstriep



Jessica Welschhoff

## Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts Arbeit und Technik

---

### Forschungsschwerpunkt RAUMKAPITAL



Dr. Stefan Gärtner



Martina Brandt



Jorge Fernández Montoto  
(bis Oktober 2015)



Franz Flögel



Benedikt Leisering  
(bis September 2015)



Dr. Hansjürgen Paul



Katharina Rolff  
(bis Juni 2015)



Tim Stegmann



Dr. Karin Weishaupt

### Research Fellows



Christoph Beer



Dr. Antje Blöcker



Dr. Ileana Hamburg



Dr. Michael Krüger-Charlé



Prof. Dr. Franz Lehner



Prof. Dr. Yeung Ja Yang



Azim Uddin Mahmud

Seit 2008 ist **Christoph Beer** Research Fellow am Forschungsschwerpunkt Innovation, Raum & Kultur des IAT. Der Cluster Manager des IT Cluster Bern arbeitet in den Bereichen Wissens- und Technologietransfer, Innovationsmanagement und Clustermanagement und ist Geschäftsführender Partner der mundi consulting AG, Bern. Mit dem IAT arbeitete er bereits seit längerem im EU-Forschungsprojekt NICE zusammen als Projektleiter für die Region Bern. Er ist Mitglied im TCI – The global practitioners network for competitiveness, clusters and innovation.

Seit 2014 ist **Dr. Antje Blöcker** Research Fellow am Institut Arbeit und Technik im Forschungsschwerpunkt Innovation, Raum & Kultur. Sie studierte Politikwissenschaft, Neuere Geschichte und Soziologie an der Technischen Universität Braunschweig und promovierte dort 1999 zur Doktorin der Staatswissenschaften. Sie ist Mitglied im Steering Committee des internationalen Netzwerkes sozialwissenschaftlicher Automobilforschung GERPISA – Paris, in der Deutschen Vereinigung für Politikwis-

senschaft (PVPW), wo sie aktiv mitarbeitet in den Arbeitskreisen Politik und Technik + Politische Ökonomie. Sie ist Mitglied in der Sektion Arbeits- und Industriesoziologie und im Arbeitskreis Wirtschaftssoziologie der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (DGS) sowie der IG Metall.

**Azim Uddin Mahmud** ist Research Fellow im Forschungsschwerpunkt Raumkapital des IAT. PhD Researcher at Department of Geography, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Spain. Profession: Asstt. Vice President, National bank Ltd. Bangladesh. Research Field: Comparative spatial advantages among financial institutions; Spatial issues in rural enterprise financing. Other Field of Interest: Evolutionary Models of spatial structure of banking in Europe; Economic geography of ship breaking; Thoughts in probability, relativity and cosmology.

**Prof. Dr. Yeung Ja Yang** ist Research Fellow im Forschungsschwerpunkt Gesundheitswirtschaft und Lebensqualität des IAT. Die Wissenschaftlerin aus Südkorea absolvierte ihr Zweitstudium an der Universität Osnabrück, wo sie anschließend als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Lehrbeauftragte für soziale Altenarbeit des Fachbereiches Erziehungs- und Kulturwissenschaften tätig war. Seit 2005 ist sie Professorin im Fachbereich Social Welfare an der Kyungnam University in Changwon. Im Rahmen einer Forschungsreise besuchte sie 2009 das IAT zum wissenschaftlichen Austausch. Seitdem gibt es eine regelmäßige Kooperation zwischen dem IAT und der Kyungnam University. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Altenversorgung, Seniorenwirtschaft, AAL und Migrationsforschung unter besonderer Berücksichtigung von Hybridität und Transnationalismus.

**Dr. Ileana Hamburg** lehrte als Professorin für Mathematik und Informatik an der Universität Craiova und war als Softwareentwicklerin für die Firma HOB-electronic in Zirndorf und als wissen-

## Research Fellows 2014/2015

---

schaftliche Mitarbeiterin an der Universität Erlangen-Nürnberg tätig. Seit 1989 ist sie Dozentin an der Fernuniversität Hagen. Von 1989 bis 2008 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut Arbeit und Technik. Sie leitet die IAT-Studiengruppe „Life Long Learning (LLL)“. Sie gehört den Herausgeberkomitees verschiedener Fachzeitschriften an und arbeitet in den Programmkomitees internationaler Konferenzen.

**Dr. Michael Krüger-Charlé,**  
Leiter des Forschungsschwerpunkts Wissen und Kompetenz bis 2014, Leiter der Studiengruppe CultNature.

**Prof. Dr. Franz Lehner** ist seit seinem Ausscheiden als Geschäftsführender Direktor des IAT und Professor für angewandte Sozialforschung an der RUB Research Fellow und arbeitet im Forschungsprojekt CultNature. Er lehrte an den Universitäten Mannheim, Zürich, Heidelberg, Münster sowie an der State University of New York at Buffalo. 1978 habilitierte er sich an der Universität Mannheim und war unter anderem German Kennedy Memorial Fellow an der Harvard University und Visiting Fellow am Centre for the Study of Public Choice am Virginia Polytechnic Institute.



## Personalia – Dissertationen, Lehrtätigkeiten, Mitgliedschaften

---

**Denise Becka**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsschwerpunkt Gesundheitswirtschaft und Lebensqualität (GELL), promoviert zum Thema „Herausforderungen präventionsorientierter Arbeitsgestaltung in neuen, integrativen Aufgabenfeldern der Care-Arbeit im Gesundheitswesen“ (Arbeitstitel) an der Ruhr-Universität Bochum, Betreuer: Prof. Dr. Rolf G. Heinze (RUB), Zweitbetreuer: Prof. Dr. Josef Hilbert

**Dr. Anna Butzin**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsschwerpunkt Innovation, Raum & Kultur, promovierte zum Thema „Wissensdynamiken in Innovationsbiographien – eine methodische und räumliche Perspektive“ an der Philipps Universität Marburg, Betreuerin Prof. Dr. Simone Strambach (Philipps-Universität Marburg), Zweitgutachten: Prof. Dr. Ivo Mossig (Universität Bremen). Lehrtätigkeit an der Leibniz-Universität Hannover am Institut für interdisziplinäre Arbeitswissenschaft.

**Dr. Alexandra David**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsschwerpunkt Innovation, Raum & Kultur, promovierte an der Universität Twente, Niederlande zum Thema „Humanes Kapital und die

Rolle der Netzwerke – Migration, Inklusion und neue Qualifikation für eine nachhaltige regionale Ökonomie“. Ihre Forschungsthemen fokussieren im Allgemeinen auf humane Ressourcen und das humane Kapital im Kontext regionaler Innovationen.

**Peter Enste**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsschwerpunkt Gesundheitswirtschaft & Lebensqualität, promoviert an der Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Sozialwissenschaft, zum Thema „Gesundheitliche Eigenverantwortung im Kontext der Lebensspanne“, Lehrtätigkeit an der Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Sozialwissenschaft.

**Franz Flögel**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsschwerpunkt Raumkapital, promoviert zum Thema „Exploring the Geography of SME Lending“ (Arbeitstitel) an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt, Betreuer: Prof. Dr. Hans-Martin Zademach. Er hat einen Lehrauftrag an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt für das Modul Forschungsdesign und grundlegende Forschungsmethoden und ist Promotionsstipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes.

**Dr. Stefan Gärtner**, Leiter des Forschungsschwerpunktes Raumkapital, hat Lehraufträge an der Ruhr-Universität Bochum zu den Themen: Raumwahrnehmung, Unternehmens-/Finanzierungsstrukturen und -kulturen im Kontext regionaler Entwicklung. Er gehört dem Herausgeberbeirat der Zeitschrift „Arbeit“ an.

**Prof. Dr. Josef Hilbert**, Geschäftsführender Direktor des IAT und Leiter des Forschungsschwerpunktes Gesundheitswirtschaft und Lebensqualität (GELL), lehrt an der Medizinischen Fakultät der RUB, unter anderem die Vorlesung: „Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, öffentliche Gesundheitspflege“. Ihm wurde im Januar 2014 von der Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum der Status eines Honorarprofessors verliehen. Er ist u.a. Stellvertretender Vorsitzender des MedEcon-Ruhr e.V., der Gesundheitswirtschaftsinitiative des Ruhrgebiets, Sprecher des „Netzwerks Deutsche Gesundheitsregionen e.V.“ (NDGR e.V.), Mitglied im Ausschuss für Gesundheitswirtschaft des DIHK. Er gehört dem Direktorium des Westfälischen Instituts für Gesundheit an, das an der WH Gelsenkirchen als Querschnittsinstitut neu gegründet wurde.

## Personalia – Dissertationen, Lehrtätigkeiten, Mitgliedschaften

---

**Sebastian Merkel**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsschwerpunkt Gesundheitswirtschaft & Lebensqualität, lehrt an der Ruhr-Universität Bochum im Empiriemodul zu Technikakzeptanz älterer Menschen und an der Westfälischen Hochschule zu Technikfolgenabschätzung. Promotion an der Universität Witten-Herdecke zur „Diffusion von medizintechnischen Innovationen im stationären Sektor“. Betreuer ist Prof. Dr. Edmund A. Neugebauer.

**Fikret Öz**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsschwerpunkt Gesundheitswirtschaft und Lebensqualität. Die Lehrtätigkeit an der Fakultät für Sozialwissenschaften der Ruhr-Universität Bochum konzentriert sich auf der Vermittlung der Methodenkenntnisse im Bereich der angewandten Sozialforschung: „Einführung in die statistische Datenanalyse (SPSS)“

**Dr.-Ing. Hansjürgen Paul**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsschwerpunkt Raumkapital und in der Studiengruppe CultNature. Er lehrt an der Westfälischen Hochschule im Fachbereich Informatik und Kommunikation, Fachgruppe Informatik: Bachelor-Lehrveran-

staltung „MCI-Mensch-Computer-Interaktion“; Master-Lehrveranstaltung „IGE-Informatik und Gesellschaft“. Er ist Mitglied der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) und dort im Leitungsgremium der GI-Fachgruppe „EMISA“ im Fachbereich „Datenbanken und Informationssysteme“ sowie in den GI-Fachbereichen „Mensch-Computer-Interaktion“ und „Informatik & Gesellschaft“ und in den Programmkomitees zahlreicher nationaler und internationaler Informatik-Konferenzen tätig.

**PD Dr. Dieter Rehfeld** leitet den Forschungsschwerpunkt Innovation, Raum & Kultur. Als Privatdozent an der Ruhr-Universität Bochum gibt er Lehrveranstaltungen zur Entwicklung des europäischen Raums und zur Strukturpolitik. Es ist Gutachter für verschiedene Fachzeitschriften und Forschungsförderungseinrichtungen, jüngst auch etwa für das europäische Parlament. Er ist u.a. Beiratsmitglied von Innovation City, Bottrop, European Green Capital, Essen und ChemSite, Marl.

**Judith Terstriep**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsschwerpunkt Innovation, Raum & Kultur, promoviert zum Thema „Innovation, Wissen & Relationen: Zur Bedeutung von Clustern für die Innovativität von Unternehmen.“ Sie ist Mitglied in der Regional Studies Association, im Continuous Innovation Network und SIE – Social Innovation Europe. Lehrtätigkeit im Master-Modul „Raum und Entwicklung“ an der RUB.



Arbeitspolitische Branchenanalyse in der Gesundheits- und Sozialwirtschaft der ver.di Bezirke in Nordrhein-Westfalen.  
*Drittmittelgeber:* ver.di Landesbezirk NRW

Arbeitsreport Digitalisierung und Outsourcing im Krankenhaus.  
*Drittmittelgeber:* Hans-Böckler-Stiftung

Baugemeinschaften in Stadterneuerungsprozessen.  
*Eigenprojekt*

Boosting the Impact of Social Innovation in Europe through Economic Underpinnings.  
*Drittmittelgeber:* EU DG RTD

Cooperation and Innovation for Good Practices.  
*Drittmittelgeber:* EU

CultNature – Bio-Montan-Park NRW.  
*Drittmittelgeber:* Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW

Datenpflege und Ergänzung des Lohn-Spiegel-Datenbestandes.  
*Drittmittelgeber:* Hans-Böckler-Stiftung

Design für eine Forschungsexpertise zur Bestimmung der Pro-Kopf-Kosten der Ausbildung an öffentlichen Schulen für Physiotherapie und Logopädie in Baden-Württemberg.  
*Drittmittelgeber:* Ministerium Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Senioren Baden-Württemberg

Die Dynamik sozialer Innovationsprozesse  
*Eigenprojekt*

Die Potenziale des aktiven Alterns für Europa mobilisieren.  
*Drittmittelgeber:* EU (FP7)

Einstieg in den Unternehmensgeist.  
*Drittmittelgeber:* EU

Entwicklung eines Trainingsprogramms zur Verbesserung der Lebensqualität von Personen mit Down-Syndrom durch die Prävention von Übergewicht.  
*Drittmittelgeber:* EU, Erasmus+

Entwicklung eines Trainingsprogramms zur Verbesserung der Lebensqualität von Personen mit geistigen Behinderungen durch die Nutzung von IKT.  
*Drittmittelgeber:* EU, Erasmus+

European Region Entrepreneurship Connection.  
*Drittmittelgeber:* EU, Erasmus+

Exploration neuer Formen der Sorgearbeit in Sozial- und Gesundheitswirtschaft.  
*Drittmittelgeber:* ZIG, Bielefeld

Finanzsysteme als Teil des Modells Deutschland: Unternehmensfinanzierung im internationalen Vergleich aus einer räumlichen Perspektive.  
*Drittmittelgeber:* Hans-Böckler-Stiftung

Förderung der lokalen Ökonomie in den Stadtteilen Ahlen Süd und Süd/Ost.  
*Drittmittelgeber:* Stadt Ahlen (Stadtteilforum / Wirtschaftsbüro)

Förderung von Menschen mit Behinderungen durch kollaboratives Lernen.  
*Drittmittelgeber:* EU

Förderung von problembasiertem Lernen in KMU durch IT gestütztes Mentoring.  
*Drittmittelgeber:* EU

Geriatric im Quartier.  
*Drittmittelgeber:* Hüttenhospital Dortmund

Gemeinsam zuhause? Birlikte evde? Wohnalternativen für pflegebedürftige türkische Migrantinnen und Migranten.  
*Drittmittelgeber:* GKV Spitzenverband Berlin

Gesamtenergiekonzept Energielabor Ruhr.  
*Drittmittelgeber:* Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Gesundheitswirtschaft in Hamm.  
*Drittmittelgeber:* Stadt Hamm

Gesundheitswirtschaft Schleswig-Holstein Standortfaktor und Zukunftstreiber.  
*Drittmittelgeber:* Ministerium f. Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein

Gute Praxisbeispiele aus aktiven Kommunen in der Pflege - Erstellung eines Films.  
*Drittmittelgeber:* Ministerium für Generationen, Familien, Frauen und Integration des Landes NRW

Innovation in the Cloud bridging Universities and Businesses.  
*Drittmittelgeber:* EU, Erasmus+

Innovationsreport Nordrhein-Westfalen.  
*Drittmittelgeber:* Hans-Böckler-Stiftung

Integrierte Unternehmen in NRW.  
*Eigenprojekt*

Koordinierungsstelle MasterplanQuartier.  
NRW.  
*Drittmittelgeber:* Ministerin für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter NRW

Lebendige Regionen – Aktive Regionalentwicklung als Zukunftsaufgabe.  
*Drittmittelgeber:* Bundesinstitut für Bau, Stadt- und Raumforschung

Bau-Netzwerkmanagement Gesundheitswirtschaft Rheinland-Pfalz.  
*Drittmittelgeber:* InnoNet HealthEconomy e.V.

Online-Befragungen: Methodische Aspekte  
*Eigenprojekt*

Potenzialanalyse zum Jobmotor soziale Gesundheitswirtschaft Niedersachsen.  
*Drittmittelgeber:* CIMA Institut für Regionalwirtschaft

Raum und Sparkassen.  
*Drittmittelgeber:* Wissenschaftsförderung der Sparkassen

Schlaganfallversorgung in den Golfstaaten.  
*Drittmittelgeber:* Böhlinger

Seniorentechnikbotschafter.  
*Drittmittelgeber:* Brost-Stiftung

Social Innovation: Driving Force of Social Change.  
*Drittmittelgeber:* EU

Technikkompetenz unter dem Fokus sozialer Ungleichheiten im Alter.  
*Drittmittelgeber:* BMBF

Varietät im Bankenwesen? Ein Vergleich der Unternehmensfinanzierung regionalorientierter Banken und Großbanken in Deutschland  
*Eigenprojekt*

Wirtschaftsbericht Ruhr 2014.  
*Drittmittelgeber:* Wirtschaftsförderungsgesellschaft metropoleruhr GmbH

Zukunftsstadt Legden.  
*Drittmittelgeber:* BMBF

Zur Bedeutung von Clustern für die Innovationsleistung und den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen  
*Eigenprojekt*

## Kooperationspartner des Instituts Arbeit und Technik

### Forschungsschwerpunkt Gesundheitswirtschaft und Lebensqualität

#### Kooperationspartner aus der Wissenschaft:

- Ruhr-Universität Bochum, Medizinische Fakultät, Lehrstuhl für Geriatrie
- Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Sozialwissenschaft, Lehrstuhl für Allgemeine Soziologie, Arbeit und Wirtschaft
- Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, Institut für Sicherheit im E-Business (ISEB)
- Ruhr-Universität Bochum, Europäisches Zentrum für Business-to-Business Management
- Institut für Workflow-Management im Gesundheitswesen (IWIG) GmbH, Münster
- TU Dortmund, Institut für Gerontologie
- FU Berlin, Fachbereich Wirtschaftswissenschaft, Kompetenzbereich "Organisation und Management"
- Fachhochschule Kiel, Fachbereich Soziale Arbeit und Gesundheit
- Deutsches Krankenhausinstitut e.V. (DKI)
- Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit NRW, Fachbereich Prävention und Innovation, Düsseldorf
- Hochschule Niederrhein, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
- Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik (ISST), Dortmund
- Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme (ISM), Duisburg
- Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart
- Universität Duisburg-Essen, Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung e.V. (RISP)
- TU Berlin, Fakultät Wirtschaft und Management, Institut für Technologie und Innovationsmanagement
- Universität Hamburg, Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Fachbereich Betriebswirtschaftslehre, Lehrstuhl für Management im Gesundheitswesen
- Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik I
- Universität Bremen, Institut für Public Health und Pflegeforschung
- Universität Witten-Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Department Pflegewissenschaften
- Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften
- Universität Trier, Internationales Health Care Management Institut (IHCI)
- Fachhochschule für Organisation und Management (FOM), Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Personalmanagement und Statistik
- Technische Universität München, Lehrstuhl für Baurealisierung und Baurobotik

#### Wirtschaft – Verbände – Stiftungen - Netzwerke

- Stiftung Deutsche Schlaganfallhilfe
- NRW.ProjektArbeit
- Deutsche Stiftung Chronisch Kranke
- Friedrich-Ebert-Stiftung (FES)
- Allianz Chronischer Seltener Erkrankungen ACHSE e.V.
- MedEcon Ruhr e.V., Netzwerk der Gesundheitswirtschaft an der Ruhr
- Zentrum für Innovation in der Gesundheitswirtschaft (ZIG) OWL
- HealthRegion CologneBonn e.V.
- BioCon Valley, Life Science und Gesundheitswirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern e.V.
- Gesundheitswirtschaftsinitiative Rheinland-Pfalz
- Gesundheitsinitiative Schleswig-Holstein

- Netzwerk Deutsche Gesundheitsregionen (NDGR)
- Initiative Gesundheitswirtschaft e.V. (IGW)
- Netzwerk Ruhrgebiet gegen den Schlaganfall
- Westdeutscher Schlaganfallzirkel
- Netzwerk Wiedereinstieg NRW
- Handwerkszentrum Wohnen im Alter (WIA), Handwerkskammer Düsseldorf
- Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen (BAGSO)
- Krankenhausgesellschaft NRW (KGNW)
- Vereinigte Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di)
- Technologieberatungsstelle beim DGB NRW e.V.
- The Catholic Health Association of India (CHAI)
- European Pediatric Thematic Network (EUROPET)
- Korea Institute of Industrial Technology (KITECH), Ansan, Korea
- Kyungnam University, Changwon, Korea
- Universität Antalya, Department für Gerontologie, Antalya, Türkei
- The University of Sheffield, Department of Sociological Studies
- University of Southampton
- Hanyang University, Institute of Mental Health
- Knowledge Society Association (SSW)
- eSeniors

### Internationale Partner

- European Medical Association
- European Association of Predictive and Preventive Medicine
- Hacettepe University Ankara
- Edirne University
- Industrial Technology Research Institute of Taiwan, R.O.C
- International Network Towards Unity for Health

### Forschungsschwerpunkt Innovation, Raum & Kultur

#### Kooperationspartner aus der Wissenschaft

- Berner Fachhochschule, Kompetenzzentrum Unternehmensführung
- Centre for Urban and Regional Studies (CURS), University of Birmingham, UK
- CERAM Business School, Sophia Antipolis
- Göteborgs Universitet, Department of Human and Economic Geography, Göteborg, Schweden
- KWI, Kulturwissenschaftliches Institut, Essen
- n|w Fachhochschule Nordwestschweiz
- Nordic Centre for Spatial Development, Nordregio, Stockholm, Sweden
- Philipps-Universität Marburg, Fachbereich Geographie
- Radboud University Nijmegen, Nijmegen School of Management
- SPIRIT, Institute for History, International and Social Studies, Aalborg University, Aalborg, Denmark
- Széchenyi István Universität, Győr
- Université de Neuchâtel, Institute for Economic and Regional Research Neuchâtel, Schweiz

## Kooperationspartner des Instituts Arbeit und Technik

---

- University Cardiff, Centre for Advanced Studies, UK
- University of Cambridge, IfM – Institute for Manufacturing, UK
- University Tampere, Finnland
- Wirtschaftsuniversität Wien, Institut für Regional- und Umweltwirtschaft, Österreich
- Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH, Berlin
- Hungary Academy of Sciences Centre for Regional Studies, Ungarn

### Wirtschaft & Innovation

- EBN – European Business & Innovation Network, Brüssel, Belgien
- FinanceTree, Cambridge, UK
- Innovationsbron AB, Stockholm, Schweden
- METUTECH – Ortadogu Teknopark AG, Ankara, Türkei
- St John's Innovation Centre, Cambridge, UK
- UKBI – UK Business Incubation, Bristol, UK
- VDI Technologiezentrum GmbH, Düsseldorf
- StadtRaumKonzept GmbH, Dortmund

### Forschungsschwerpunkt Raumkapital

#### Wissenschaft

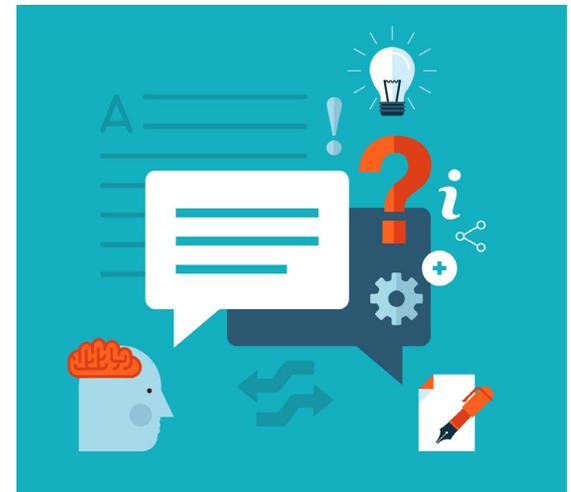
- Cardiff School of Management, Economic Geography and Regional Development Department
- Ruhr-Universität Bochum, Geographisches Institut
- Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Wirtschaftsgeographie
- KWI, Kulturwissenschaftliches Institut Essen
- Philipps-Universität Marburg, Fachbereich Geographie
- Radboud University Nijmegen, Nijmegen School of Management
- SURF, Stadt- und regionalwissenschaftliche Forschungsnetzwerk Ruhr
- UKBI, UK Business Incubation, Bristol, UK
- Université de Neuchâtel, Institute for Economic and Regional Research Neuchatel, Schweiz
- University Cardiff, Centre for Advanced Studies, UK
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Forschungsgruppe Stoffströme und Ressourcenmanagement

### Zivilgesellschaft, Verbände und Wirtschaft

- Bankenverband Nordrhein-Westfalen
- DSGVO, Deutscher Sparkassen und Giroverband
- EURASIA Kulturverein e.V.
- GfS, Gesellschaft für Strukturpolitik e.V.
- NRW.ProjektArbeit
- SPRINT – wissenschaftliche Politikberatung (GbR)
- StadtBauKultur.NRW
- StadtRaumKonzept GmbH
- Die Urbanisten, Dortmund

### Studiengruppe **Cultnature**

- Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)
- Gesellschaft für Informatik e.V. (GI),  
Fachgruppe Entwicklungsmethoden für  
Informationssysteme und deren An-  
wendung (EMISA) des Fachbereichs  
Datenbanken und Informationssysteme  
(FBDBIS)
- Gesellschaft für Informatik e.V. (GI),  
Fachbereich Mensch-Computer-Interak-  
tion (MCI)
- Universität Bremen, Fachbereich Ma-  
thematik/Informatik, Arbeitsgruppe An-  
gewandte Informatik
- Landes-Gewerbeförderungsstelle des  
nordrhein-westfälischen Handwerks  
e.V. (LGH)
- Kreishandwerkerschaft Dortmund
- Handwerkskammer Dortmund
- Handwerkskammer Düsseldorf
- Handwerkskammer Münster
- Stiftung Partner für Schule NRW
- Institut für Strukturpolitik und Wirt-  
schaftsförderung Halle (isw)
- JAW Fachdienst Schleswig-Holstein
- Sozialforschungsstelle Dortmund
- Wirtschaftsförderung Dortmund
- RAG Montanimmobilien
- Kipar Landschaftsarchitekten
- NRW Urban



## Veranstaltungen 2014/2015

---

### 2014

**Praxisforum: Zwischen Care und Cure – Gesundheitsberufe im Strukturwandel der Gesundheitswirtschaft.** Thema: Heimliche Heldinnen in der Chancen-Falle: Gesundheitsberufe im Strukturwandel der Gesundheitswirtschaft; 26.11.2014, Bochum, Aeskulap Akademie, Mitveranstalter: Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen; Competentia NRW.

**Bangladesh meets IAT: Gesundheit, Banken und Regionen in Bangladesch.** 18.11.2014, Gelsenkirchen, Wissenschaftspark.

**Stadt macht Standorte – Flächen nutzen, Energie gewinnen, Räume gestalten.** Thema: Qualität statt Quantität: Kurswechsel bei der Flächenentwicklung mit Diskussionsrunden; 13.11.2014, Oberhausen, LVR-Industriemuseum.

**WissensNacht Ruhr – Abenteuer Klima: STADT.(T).RÄUME.** Thema: Stadt-Land-Fluss war gestern! CultNature ist heute! Ein Mit-Mach-Spiel zur Entwicklung Ihrer/Eurer Stadt; 02.10.2014, Essen, Haus der Technik, Mitveranstalter: Regionalverband Ruhr / KlimaExpo.NRW.

**III European School of Social Innovation**  
Thema: Exploring Innovation and Social Innovation in the Public Sector;  
08.-09.07.2014, Miramar Palace. Donostia/ San Sebastián.

**1st SIMPACT Policy Dialogue Workshop:**  
Thema: Exploring the public policy implications of social innovation;  
23.-24.06.2014, Brüssel.

**Workshop: Supporting Diversity, Inclusive Education and (Re-) Integration into Work of Older People and Those with Additional Needs.** 23.05.2014, Ankara.  
Mitveranstalter: BIBB, Bonn

**Workshop – Diversity- und Mentoring-Konzepte im Pflegesektor.** 12.03.2014, Gelsenkirchen, Wissenschaftspark  
Mitveranstalter: Lebenshilfe Graz, APD Gelsenkirchen, IAT Gelsenkirchen, Gelsenkirchener Werkstätten für angepasste Arbeit, Stadtmission Kiel.

**Lebenswirklichkeit und Gesundheit in strukturschwachen Regionen. Multiple Problemlagen – tatkräftige Antworten.** 20.02.2014, Gelsenkirchen, Hans-Sachs-Haus. Mitveranstalter: Wissenschaftszentrum Ruhr e.V., Stadt Gelsenkirchen

### 2015

**„Ort des Fortschritts 2015“ – Verleihung der Auszeichnung an das Institut Arbeit und Technik.** Svenja Schulze, Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung zu Besuch am IAT. 11.12.2015, Wissenschaftspark Gelsenkirchen.

**Arbeit in sozialen Dienstleistungen: Welche Zukunft hat die Branche?**  
Ein Austausch von Wissenschaft und Praxis  
25.11.2015, Neue Mälzerei, Berlin  
Mitveranstalter: AWO

**Social Innovation 2015: Pathway to Social Change.** Thema: The Economic Dimension of Social Innovation; 18.-19.11.2015, TechGate Vienna, Wien. Veranstalter: u.a. Zentrum für Soziale Innovation

**13. Gesundheitspflege-Kongress.** 09.-10.10.2015, Hamburg,  
Veranstalter: Springer Medizin

**Deutscher Kongress für Geographie 2015.** Thema: Raumzeitliche Dynamiken von Innovationsprozessen; Thema: Finanzflüsse schaffen Stadt-Landschaften: Interdisziplinäre Perspektiven auf öffentliche und private Kapitalströme; 01.-06.10.2015,

Humboldt-Universität zu Berlin. Veranstalter: Deutsche Gesell. für Geographie e.V.

**Wissenschaftliches Nachtcafé zur Zukunftsregion Ruhr.** Thema: Ruhrgebiet – Metropole oder geballte Provinz? Diskussion mit den Experten Prof. Dr. Karsten Zimmermann von der Fakultät Raumplanung – Europäische Planungskulturen an der TU Dortmund und Dr. Stefan Gärtner vom Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen. 24.09.2015, Bochum, Blue Square. Mitveranstalter: Wissenschaft im Dialog, University Bochum

**Wohnformen im Alter.** Thema: Interdisziplinäres Symposium. 24.09.2015, Gesundheitscampus Bochum, Mitveranstalter: Hochschule für Gesundheit, Bochum

**International Social Innovation Research Conference.** Thema: Economic Underpinnings and Social Innovation; 06.-08.09.2015, York, United Kingdom. Veranstalter: The York Management School, University of York. Mehr Informationen unter: <http://www.isircconference2015.com/>

**Revitalization of the Ruhr Area: from Heavy Industry Area to a Sustainable Economy and Urban Design.** 14.08.2015, Gelsenkirchen. Veranstalter: Dr. Stefan Gärtner / IAT

**European Summer School on Social Economy 4. Edition – ESSE 2015.** Thema: Personalisation and Social Entrepreneurship; 06.-11.07.2015, Italien. Veranstalter: University Bologna. Mehr Informationen unter: <http://www.esse.unibo.it/>

**Gutes Erhalten und Neues Gestalten.** Thema: Erfolgsfaktor Filiale, Stefan Gärtner 16.-19.06.2015, Potsdam, Veranstalter: 9. ver.di-Sparkassenforum 2015

**Fachtagung „Arbeit in der digitalisierten Welt.“** 28.-29.05.2015, bcc, Berlin. Veranstalter: Bundesministerium für Bildung und Forschung. Mehr Informationen unter: <http://www.tagung-arbeitsforschung.de/>

**Karrieretag an der Westfälischen Hochschule, Koop-Café.** Thema: Präsentation des IAT-Projektes CultNature – Ein Mit-Mach-Spiel zur Entwicklung Ihrer/Eurer Stadt; 06.05.2015, Westfälische Hochschule, Gelsenkirchen. Veranstalter: Westfälische Hochschule

**Mit Mentoring gewinnen! Personalentwicklung im Mittelstand.** 14.04.2015, Gelsenkirchen, Wissenschaftspark. Mitveranstalter: Competentia NRW, Westfälische Hochschule Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen.

## Ausgewählte Veröffentlichungen aus den Jahren 2014 und 2015

---

### Bücher

David, Alexandra (2015): Human capital and the role of networks: migration, inclusion and new qualification for a sustainable regional economy. Dissertation, Twente, University, 2015. Twente: Univ. ISBN 978-90-365-3981-4

Christians, Uwe / Gärtner, Stefan (2015): Wo sind die profitablen Sparkassen zu finden? Ertragskraft, Kreditrisiko und Eigenkapitalausstattung der Sparkassen in Abhängigkeit vom regionalen Standort. Aachen: Shaker Verl. Berliner Schriften zur anwendungsorientierten Bankbetriebslehre, Bd. 11. ISBN 978-3-8440-3892-7

Romahn, Hajo / Rehfeld, Dieter (Hrsg.) (2015): Lebenslagen im Wandel: Beiträge zur Gesellschaftspolitik; Jubiläumsschrift zum 50jährigen Bestehen des Instituts für beratende Sozial- und Wirtschaftswissenschaften — Gerhard Weisser-Institut. Marburg: Metropolis. ISBN 978-3-7316-1162-2

Clifton, Nick / Gärtner, Stefan / Rehfeld, Dieter (eds.) (2014): Companies, cultures and the region: interactions and outcomes. New York: Routledge. ISBN 978-0-415-84057-6

### Zeitschriftenbeiträge

Becka, Denise (2015): Zeitschriftenschau: App motiviert zu mehr Bewegung - Berufsziel Chefarzt verliert an Attraktivität - Faktoren für erfolgreiche Rauchentwöhnung. In: GGW (G+G Wissenschaft), Beilage zu "Gesellschaft und Gesundheit" 15, H. 1, S. 2

Blöcker, Antje (2015): Industrielle Wertschöpfungsketten: Herausforderungen für das deutsche Industriemodell am Beispiel der Automobilindustrie. In: WSI-Mitteilungen 68, Nr. 7, S. 534-541

Butzin, Anna / Widmaier, Brigitta (2015): Exploring territorial knowledge dynamics through innovation biographies. In: Regional studies 49, online first

David, Alexandra / Barwinska-Matajowicz, Anna (2015): Opting for migration: is it just an economic necessity? A comparison between German and Polish highly skilled graduates. In: Journal of education and training studies 3, no. 2, pp. 114-125

David, Alexandra / Terstriep, Judith (2015): Regional framework conditions for future careers related to transport and mobility. In: Journal of strategy and management 8, no. 3, pp. 211-230

Evans, Michaela / Becka, Denise (2015): Frauen in Gesundheitsberufen: Chancen und viele Fallen; Interview. In: praxisnah: Verband medizinischer Fachberufe e.V., Nr. 3+4, S. 28-31

Flögel, Franz (2015): The new realist ontology: metatheoretical foundation for research of modern finance? In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 59, H. 4, S. 230-242

Gärtner, Stefan / Flögel, Franz (2015): Dezentrale Banken — Vorteil für die Unternehmensfinanzierung in Deutschland? In: Geographische Rundschau, Nr. 2, S. 32-37

Hamburg, Ileana (2015): Learning approaches for entrepreneurship education. In: Advances in social sciences research journal 3, no. 1, pp. 228-237

Hamburg, Ileana / Bucksch, Sascha (2015): ICT-based approaches to support learners with disabilities. In: Journal of educational policy and entrepreneurial research (JEPER) 2, no. 6, pp. 1-12

Merkel, Sebastian / Eikermann, Michaela / Neugebauer, Edmund A. / Bandemer, Stephan von (2015): The transcatheter aortic valve implementation (TAVI) – a qualitative approach to the implementation and diffusion of a minimally invasive surgical procedure. In: Implementation science, no. 10, 20 p.

Rehfeld, Dieter / Dankbaar, Ben (2015): Industriepolitik: theoretische Grundlagen, Varianten und Herausforderungen. In: WSI-Mitteilungen 68, Nr. 7, S. 491-499

Rehfeld, Dieter / Ziegler, Astrid (2015): Industriepolitik: Konzepte und Kontroversen; Editorial. In: WSI-Mitteilungen 68, Nr. 7, S. 490

Bandemer, Stephan von / Hilbert, Josef / Nimako-Doffour, Anna (2014): Potentiale sektorübergreifender Innovationen am Beispiel der Schlaganfallversorgung. In: Gesundheits- und Sozialpolitik: Zeitschrift

für das gesamte Gesundheitswesen 68, Nr. 2, S. 42-45

Bandemer, Stephan von / Merkel, Sebastian / Nimako-Doffour, Anna / Weber, Matthias M. (2014): Diabetes and atrial fibrillation: stratification and prevention of stroke risks. In: The EPMA journal 5, no. 17, 6 p.

Bernard, M. M. / Breipohl, Winrich / Enste, Peter / Hilbert, Josef / Merkel, Sebastian et al. (2014): Promoting mobility, autonomy and cognitive skills using integrated multiplayer solutions. In: Gerontechnology 13, no. 2, 1 p.

Bräutigam, Christoph / Evans, Michaela / Hilbert, Josef (2014): Berufe basteln? Akademische Qualifizierung im Gesundheitsbereich. In: Impulse für Gesundheitsförderung 84, S. 11-12

Bräutigam, Christoph / Evans, Michaela / Öz, Fikret (2014): Professionalität: Arbeitsbedingungen als Stolperstein. In: Die Schwester - der Pfleger, Ausg. April, S. 372-374

Christians, Uwe / Gärtner, Stefan (2014): Kreditrisiko von Sparkassen in Abhängigkeit vom regionalen Standort und geschäftspolitischen Variablen. In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen 67, Nr. 12, S. 620-626

David, Alexandra (2014): The open innovation approach: new management of knowledge and innovation. In: Focus > tcbe.ch: ICT Cluster Bern, Switzerland, Nr. 27, Juli 2014, S. 20-22

David, Alexandra / Coenen, Frans (2014): Alumni networks: an untapped potential to gain and retain highly-skilled workers? In: Higher education studies 4, no. 5, p. 1-17

Evans, Michaela / Thiele, Günter / Ziegler, Kai / Risthaus, Franziska (2014): Zwischen Ökonomisierungsangst und Wachstumseuphorie: zur Governance der Arbeit im Pflegesektor. In: Vierteljahreshefte für Wirtschaftsforschung 83, H. 4, S. 123-136

Gärtner, Stefan / Flögel, Franz (2014): Raum und Sparkassen. In: Wissenschaft für die Praxis: Mitteilungen der Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe e.V., H. 77, S. 13-15

## Ausgewählte Veröffentlichungen aus den Jahren 2014 und 2015

---

Hamburg, Ileana (2014): Approaches to social behaviour and suitable learning toward growth und innovation in SMEs. In: World journal of educational research 2, no. 1, pp. 6-14

Hamburg, Ileana (2014): Improving education and training impact on competitive advantages pd SMEs. In: International journal of innovative research in electronics and communications (IJIREC) 1, nr. 4, pp. 54-60

Hamburg, Ileana (2014): Improving SME's capacity through learning and new technologies. In: International journal of education and practice 2, no. 9, 213-221

Hamburg, Ileana (2014): Improving young entrepreneurship education and knowledge management in SMEs by mentors. In: World journal of education 4, no. 5, pp. 51-57

Hamburg, Ileana / O'Brien, Emma (2014): Social forms of learning, organizational and technical problems. In: Optimum Q 25, no. 1, pp. 21-27

Hamburg, Ileana / O'Brien, Emma (2014): Using strategic learning for achieving growth in SMEs. In: Journal of information technology and application in education 3, issue 2, pp. 77-83

Hamburg, Ileana / Öz, Fikret (2014): The European landscape of TLLL and their social efficiency. In: Optimum Q 25, no. 1, pp. 1-7

Hilbert, Josef / Bräutigam, Christoph / Evans, Michaela (2014): Berufsbildung im Gesundheitswesen: ein Sonderweg mit Fragezeichen. In: WSI-Mitteilungen 67, H. 1, S. 43-51

O'Brien, Emma / Hamburg, Ileana (2014): Supporting sustainable strategies for SMEs through training, cooperation and mentoring. In: Higher education studies 4, no. 2, pp. 61-69

Stegmann, Tim (2014): Makroevaluation bei heterogener Programmumsetzung mittels mehrdimensionaler Typisierung. In: Zeitschrift für Evaluation 13, Nr. 1, S. 7-54

Tijdens, Kea / van Klaveren, Maarten / Bispinck, Reinhard / Dribbusch, Heiner / Öz, Fikret (2014): Wage and workforce adjustments in the economic crisis in Germany and the Netherlands. In: European Journal of Industrial Relations 23, 19 p.

Weishaupt, Karin (2014): Handbuch Technikethik, hrsg. von Armin Grunwald unter Mitarb. von Melanie Simonidis-Puschmann. Stuttgart, Weimar: Metzler, 2013. VI, 435 S.: graph. Darst. ISBN 978-3-476-02443-5. € 79,95 (Rezension). In: ABI-Technik 34, S. 58-59

Yang, Yeung Ja (2014): A biographical study on migration experiences of Korean mine workers in Germany. In: Korean journal of social welfare education 26, pp. 83-112

### Buchbeiträge

Blöcker, Antje (2015): Einführung in den Themenbereich "Arbeit und Mitbestimmung". In: Romahn, Hajo / Rehfeld, Dieter (Hrsg.): Lebenslagen im Wandel: Beiträge zur Gesellschaftspolitik; Jubiläumsschrift zum 50jährigen Bestehen des Instituts für beratende Sozial- und Wirtschaftswissen-

schaften - Gerhard Weisser-Institut. Marburg: Metropolis, S. 337-340

Bräutigam, Christoph / Evans, Michaela / Hilbert, Josef / Öz, Fikret (2015): Arbeitsreport Krankenhaus: Online-Befragung zur Arbeitsgestaltung im Krankenhaus. In: Westfälische Hochschule: Forschung und Entwicklung an der Westfälischen Hochschule: Forschungsbericht 2014. Gelsenkirchen, S. 10-11

Bräutigam, Christoph / Evans, Michaela / Hilbert, Josef (2015): Personalbedarf in Wohn- und Versorgungsformen für Pflegebedürftige. In: Jacobs, Klaus / Kuhlmeier, Adelheid / Greß, Stefan / Schwinger, Antje (Hrsg.): Pflege-Report 2015. Schwerpunkt: Pflege zwischen Heim und Häuslichkeit. Stuttgart: Schattauer, S. 109-120

Enste, Peter / Merkel, Sebastian (2015): Technology acceptance of elderly users and social inequalities in Germany: results of a qualitative study. In: Interdisciplinary Korean Association of Qualitative Research: Kultur und Interpretation [in koreanischer Sprache]: Konferenz Seoul, 14.11.2015. Seoul, pp. 129-144

Evans, Michaela / Bräutigam, Christoph (2015): Professionalisierung als reflexive Arbeitsgestaltung zwischen Wunsch und Wirklichkeit. In: Pundt, Johanne / Kälble, Karl (Hrsg.): Gesundheitsberufe und gesundheitsberufliche Bildungskonzepte. Bremen: Apollon University Press, S. 383-404

Evans, Michaela / Hilbert, Josef (2015): Personenbezogene Dienstleistungen: Gestaltungsherausforderungen einer Zukunftsbranche. In: Hoffmann, Reiner / Bogedan, Claudia (Hrsg.): Arbeit der Zukunft: Möglichkeiten nutzen - Grenzen setzen. Frankfurt: Campus-Verl., S. 380-400

Flögel, Franz / Gärtner, Stefan (2015): Deprived neighbourhoods as capital for enterprises. In: Mason, Colin / Reuschke, Darja / Syrett, Stephen / van Ham, Maarten (eds.): Entrepreneurship in cities: neighbourhoods, households and homes. Cheltenham: Elgar, p. 175-200

Gärtner, Stefan (2015): Alte Räume und neue Alte: Lebensentwürfe, Chancen und Risiken. In: Fachinger, Uwe / Künemund, Harald (Hrsg.): Gerontologie und ländlicher Raum: Lebensbedingungen, Veränderungsprozesse und Gestaltungsmöglichkeiten. Wiesbaden: Springer, S. 167-183

Gärtner, Stefan (2015): Einführung in den Themenbereich "Gemeinwirtschaft": Ökonomie des Gemeinsamen, Pioniere und etablierte Akteure, Instrumente, Mechanismen und Mainstreaming. In: Romahn, Hajo / Rehfeld, Dieter (Hrsg.): Lebenslagen im Wandel: Beiträge zur Gesellschaftspolitik; Jubiläumsschrift zum 50jährigen Bestehen des Instituts für beratende Sozial- und Wirtschaftswissenschaften - Gerhard Weisser-Institut. Marburg: Metropolis, S. 407-411

Gärtner, Stefan / Flögel, Franz (2015): Vergleichende Finanzsystemforschung benötigt neue Differenzierungsmethoden. In: Westfälische Hochschule: Forschung und Entwicklung an der Westfälischen Hochschule: Forschungsbericht 2014. Gelsenkirchen, S. 12-13

## Ausgewählte Veröffentlichungen aus den Jahren 2014 und 2015

---

Hamburg, Ileana (2015): Improving e-learning in SMEs through cloud computing and scenarios. In: Gradinarova, Boyka (ed.): E-learning - instructional design, organizational strategy and management. Rijeka: InTech, pp. 481-498

Hamburg, Ileana / Bucksch, Sascha (2015): ICT-based approaches for entrepreneurship education. In: International Academy, Research, and Industry Association: The Tenth International Conference on Internet and Web Applications and Services - ICIW 2015: June 21 - 26, 2015; Brussels, Belgium. Red Hook, NY: XPS for Publishing, pp. 88-91

Heinze, Rolf G. / Hilbert, Josef (2015): Individualisierung, Ökonomisierung, Digitalisierung: der sozio-ökonomisch-technische Wandel als Herausforderung und Chance für eine zukunftsfähige Gesundheitswirtschaft. In: Romahn, Hajo / Rehfeld, Dieter (Hrsg.): Lebenslagen im Wandel: Beiträge zur Gesellschaftspolitik; Jubiläumsschrift zum 50jährigen Bestehen des Instituts für beratende Sozial- und Wirtschaftswissenschaften — Gerhard Weisser-Institut. Marburg: Metropolis, S. 195-216

Hilbert, Josef (2015): Einführung in den Themenbereich "Gesundheit und Lebenslagen": auf der Suche nach dem "Godesberg" in der sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Gesundheitsforschung. In: Romahn, Hajo / Rehfeld, Dieter (Hrsg.): Lebenslagen im Wandel: Beiträge zur Gesellschaftspolitik; Jubiläumsschrift zum 50jährigen Bestehen des Instituts für beratende Sozial- und Wirtschaftswissenschaften — Gerhard Weisser-Institut. Marburg: Metropolis, S. 189-193

Hilbert, Josef / Bienzeisler, Bernd / Becka, Denise (2015): Soziale Innovationen in der Zukunftsverantwortung: gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen als Schlüsselressource für mehr Lebensqualität, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, soziale Gerechtigkeit und zukunftsfähige Arbeit. In: Lange, Joachim / Brandt, Arno (Hrsg.): Innovationsförderung im Rahmen der neuen EU-Förderperiode und darüber hinaus. Rehburg-Loccum: Evang. Akademie Loccum, S. 67-73

Krüger-Charlé, Michael / Rolff, Katharina (2015): CultNature: Bio-Montan-Park NRW. In: Westfälische Hochschule: Forschung und Entwicklung an der Westfälischen

Hochschule: Forschungsbericht 2014. Gelsenkirchen, S. 20-21

Krüger-Charlé, Michael / Rolff, Katharina (2015): Kein Ende in Sicht: Probleme im Übergang zwischen Schule, Ausbildung und Beruf, Strukturen, Einschätzungen und Gestaltungsperspektiven. In: Romahn, Hajo / Rehfeld, Dieter (Hrsg.): Lebenslagen im Wandel: Beiträge zur Gesellschaftspolitik; Jubiläumsschrift zum 50jährigen Bestehen des Instituts für beratende Sozial- und Wirtschaftswissenschaften — Gerhard Weisser-Institut. Marburg: Metropolis, S. 303-336

Merkel, Sebastian / Enste, Peter (2015): Barriers to the diffusion of telecare and telehealth in the EU: a literature review. In: Institution of Engineering and Technology: IET International Conference on Technologies for Active and Assisted Living (Te-cAAL), London, 5 Nov. 2015: conference proceedings. London, p. 6 ff.

Paulus, Wolfgang (2015): Selbstständig zuhause leben im Alter durch Integration von sozialer Unterstützung, medizinischer und pflegerischer Betreuung, unter Nutzung moderner Technik. In: Westfälische Hochschule: Forschung und Entwicklung

an der Westfälischen Hochschule: Forschungsbericht 2014. Gelsenkirchen, S. 22-23

Rehfeld, Dieter (2015): Die Rolle angewandter Wirtschafts- und Sozialforschung auf dem Weg zu einer neuen Gesellschaftspolitik. In: Romahn, Hajo / Rehfeld, Dieter (Hrsg.): Lebenslagen im Wandel: Beiträge zur Gesellschaftspolitik; Jubiläumsschrift zum 50jährigen Bestehen des Instituts für beratende Sozial- und Wirtschaftswissenschaften — Gerhard Weisser-Institut. Marburg: Metropolis, S. 539-549

Terstriep, Judith (2015): Ökonomische Fundierung sozialer Innovationen. In: Westfälische Hochschule: Forschung und Entwicklung an der Westfälischen Hochschule: Forschungsbericht 2014. Gelsenkirchen, S. 26-27

Weishaupt, Karin (2015): Wissensteilung in der "share economy": die Funktion von Bibliotheken und aktuelle Trends. In: Romahn, Hajo / Rehfeld, Dieter (Hrsg.): Lebenslagen im Wandel: Beiträge zur Gesellschaftspolitik; Jubiläumsschrift zum 50jährigen Bestehen des Instituts für beratende Sozial- und Wirtschaftswissen-

schaften - Gerhard Weisser-Institut. Marburg: Metropolis, S. 461-483

Bandemer, Stephan von / Dahlbeck, Elke / Evans, Michaela / Hilbert, Josef (2014): Innovationen in der Gesundheitswirtschaft. In: Mai, Manfred (Hrsg.): Handbuch Innovationen: interdisziplinäre Grundlagen und Anwendungsfelder. Berlin: Springer, S. 269-294

Bandemer, Stephan von / Merkel, Sebastian / Nimako-Doffour, Anna (2014): Shared Care im Zusammenwirken von zentralen Fachzentren und wohnortnaher versorgung. In: Bieber, Daniel / Geiger, Manfred (Hrsg.): Personenbezogene Dienstleistungen im Kontext komplexer Wertschöpfung: Anwendungsfeld "Seltene Krankheiten". Wiesbaden: Springer VS, S. 100-111

Butzin, Anna / Howaldt, Jürgen / Domanski, Dmitri / Kaletka, Christoph / Weber, Matthias (2014): Conclusions. In: Howaldt, Jürgen / Butzin, Anna / Domanski, Dmitri / Kaletka, Christoph (eds.): Theoretical approaches to social innovation: a critical literature review. Dortmund: Sozialforschungsstelle, pp. 151-162

Butzin, Anna / Howaldt, Jürgen / Weber, Matthias / Schaper-Rinkel, Petra (2014): Innovation studies. In: Howaldt, Jürgen / Butzin, Anna / Domanski, Dmitri / Kaletka, Christoph (eds.): Theoretical approaches to social innovation: a critical literature review. Dortmund: Sozialforschungsstelle, pp. 105-121

Clifton, Nick / David, Alexandra / Gärtner, Stefan / Rehfeld, Dieter (2014): Epilogue: reflecting on regional culture, company culture, their interactions and the challenges emerging from the crisis. In: Clifton, Nick / Gärtner, Stefan / Rehfeld, Dieter (eds.): Companies, cultures, and the region: interactions and outcomes. New York: Routledge, pp. 155-166

Clifton, Nick / Gärtner, Stefan / Rehfeld, Dieter (2014): Introduction: companies, cultures, and the region: interactions and outcomes. In: Clifton, Nick / Gärtner, Stefan / Rehfeld, Dieter (eds.): Companies, cultures, and the region: interactions and outcomes. New York: Routledge, pp. 1-9

## Ausgewählte Veröffentlichungen aus den Jahren 2014 und 2015

---

Cooke, Philip / Rehfeld, Dieter (2014): Path dependence and new paths in regional evolution: in search of the role of culture. In: Clifton, Nick / Gärtner, Stefan / Rehfeld, Dieter (eds.): Companies, cultures, and the region: interactions and outcomes. New York: Routledge, pp. 55-75

Dahlbeck, Elke / Hilbert, Josef / Braczo, Claudia (2014): Fazit. In: Wissenschaftsforum Ruhr: Dokumentation zum Workshop "Lebenswirklichkeit und Gesundheit in strukturschwachen Regionen: multiple Problemlagen — tatkräftige Antworten": eine Veranstaltung der Forschungsplattform Gesundheit des Wissenschaftsforums Ruhr e.V. in Zusammenarbeit mit der Stadt Gelsenkirchen; 20.02.2014, Hans-Sachs-Haus, Gelsenkirchen. Gelsenkirchen, S. 137-138

Dahlbeck, Elke / Neu, Marc (2014): Soziale und gesundheitliche Ungleichheit im Ruhrgebiet: Lebenswirklichkeit und Gesundheit in strukturschwachen Regionen - multiple Problemlagen — tatkräftige Antworten. In: Wissenschaftsforum Ruhr: Dokumentation zum Workshop "Lebenswirklichkeit und Gesundheit in strukturschwachen Regionen: multiple Problemlagen — tatkräftige Antworten":

eine Veranstaltung der Forschungsplattform Gesundheit des Wissenschaftsforums Ruhr e.V. in Zusammenarbeit mit der Stadt Gelsenkirchen; 20.02.2014, Hans-Sachs-Haus, Gelsenkirchen. S. 25-28

Evans, Michaela / Hilbert, Josef / Bräutigam, Christoph / Öz, Fikret (2014): Essay: Viel Engagement, wenig Klarheit; Ergebnisse aus dem "Arbeitsreport Krankenhaus" zum Wandel bei Qualifizierung und Arbeitsteilung. In: Naegler, Heinz (Hrsg.): Personalmanagement im Krankenhaus. 3., erweiterte und aktualisierte Aufl. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verl.-Ges., S. 138-145

Gärtner, Stefan (2014): Corporations and regions: capturing multiple vicinity spaces in European regions. In: Clifton, Nick / Gärtner, Stefan / Rehfeld, Dieter (eds.): Companies, cultures, and the region: interactions and outcomes. New York: Routledge, pp. 77-96

Hamburg, Ileana / Marian, Marius (2014): Supporting knowledge transfer and mentoring in companies by e-Learning and cloud computing. In: Chiu, Dickson K. W. / Wang, Minhong / Popescu, Elvira / Li, Qing / Rynson, Lau (eds.): New horizons

in web based learning: ICWL 2011 International Workshops, KMEL, ELSM, and SPeL, Hong Kong, China, December 8-10, 2011; ICWL 2012 International Workshops, KMEL, SciLearn, and CCSTED, Sinaia, Romania, September 2-4, 2012; revised selected papers. Heidelberg: Springer, pp. 231-240

Heinze, Rolf G. / Hilbert, Josef / Merkel, Sebastian / Paulus, Wolfgang (2014): Health care is coming home — but how to open the door? In: Pohjanen, Erika (ed.): Impacting individuals, society and economic growth: proceedings of the 5th AAL Forum, Norrköping, Sweden, 24 - 26 September 2013. Linköping: New Tools for Health, pp. 297-299

Dahlbeck, Elke / Hilbert, Josef (2014): Die Bildung von Gesundheitsregionen als Perspektive im Strukturwandel. In: Beck, Rasmus C. / Heinze, Rolf G. / Schmid, Josef (Hrsg.): Zukunft der Wirtschaftsförderung. 1. Aufl. Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges., S. 277-300

Rehfeld, Dieter (2014): Clusterpolitik im Rahmen des strukturpolitischen Mehrebenensystems: Pfadabhängigkeiten, Rahmenbedingungen und Herausforderungen

für die kommunale Wirtschaftsförderung. In: Beck, Rasmus C. / Heinze, Rolf G. / Schmid, Josef (Hrsg.): Zukunft der Wirtschaftsförderung. 1. Aufl. Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges., S. 591-611

Schreyögg, Jonas / Schultz, Carsten / Bandemer, Stephan von / Merkel, Sebastian / Nimako-Doffour, Anna et al. (2014): Produktivität hoch zwei: produktive Innovationsprozesse zur Erhöhung der Produktivität von Gesundheitsdienstleistern (P hoch zwei). In: Möller, Klaus / Schultze, Wolfgang (Hrsg.): Produktivität von Dienstleistungen. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 293-361

Scoppetta, Anette / Butzin, Anna / Rehfeld, Dieter (2014): Social innovation in the social economy and civil society. In: Howaldt, Jürgen / Butzin, Anna / Domanski, Dmitri / Kaletka, Christoph (eds.): Theoretical approaches to social innovation: a critical literature review. Dortmund: Sozialforschungsstelle, pp. 79-96

Terstriep, Judith (2014): ELMOs: electromobility solutions for cities and regions. In: InnovationsAllianz der NRW-Hochschulen: Human-machine interaction: compe-

tencies of North Rhine-Westphalia's universities. Düsseldorf, pp. 33

Yang, Yeung Ja (2014): Die biographische Perspektive der Anerkennung am Beispiel einer koreanischen Krankenpflegerin. In: Krawietz, J. and Visel, S. (Hrsg.): Prekariisierung transnationaler Carearbeit: ambivalente Anerkennung. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 96-117

Yang, Yeung Ja (2014): Education of social welfare at German universities in university reform. In: Yang, Yeung Ja et al. (eds.): Education of social welfare in modern social welfare states. Goyang: Knowledge community Gondongchae, pp. 125-173

#### Forschung Aktuell

Kleverbeck, Maria / Terstriep, Judith (2015): Ökonomische Fundierung sozialer Innovationen: eine vergleichende Analyse. Nr. 12/2015

Butzin, Anna / Elbe, Sebastian / Faller, Bernhard / Gärtner, Stefan / Langguth, Florian / Middelman, Ute / Weishaupt, Karin / Wilsmeier, Nora (2015): Neue Kooperationen und Finanzierungsmodelle

für die Daseinsvorsorge — eine Analyse von 111 Initiativen. Nr. 11/2015

Bandemer, Stephan von / Dohms, Kilian / Gebauer, Heidrun / Nimako-Doffour, Anna (2015): Lebensqualität von Schlaganfall-Patienten: ein Modellprojekt in Ostwestfalen-Lippe. Nr. 10/2015

Rehfeld, Dieter (2015): 3D-Drucken - Anmerkungen zum momentanen Hype. Nr. 09/2015

Leisering, Benedikt / Krüger-Charlé, Michael / Becker, David (2015): Montanstandorte im RVR-Gebiet: Forschungsstand und Forschungsbedarf. Nr. 08/2015

Gärtner, Stefan / Stegmann, Tim (2015): Neue Arbeit und Produktion im Quartier: Beobachtungen und Wishful Thinking. Nr. 07/2015

Dahlbeck, Elke (2015): Gesundheit im Quartier: gesundheitliche Lage, Bedarfe und Wünsche. Internet-Dokument. Nr. 06/2015

## Ausgewählte Veröffentlichungen aus den Jahren 2014 und 2015

---

Rehfeld, Dieter (2015): Technologie- und Innovationspolitik - auf der Suche nach neuen Strategien. Nr. 05/2015

Stegmann, Tim / Gärtner, Stefan (2015): Beschäftigungsentwicklung im Finanzsektor: ein internationaler Vergleich. Nr. 04/2015

Paulus, Wolfgang (2015): Selbständig zuhause leben im Alter - auf dem Weg zu einer integrierten Versorgung. Nr. 03/2015

David, Alexandra / Terstriep, Judith / Welschhoff, Jessica (2015): Research-driven clusters und green mobility: a cross-regional comparison. Nr. 02/2015

Weishaupt, Karin (2015): Bibliotheken in der Shareconomy: Open Access als Geschäftsmodell. Nr. 1/2015

Bandemer, Stephan von / Dohms, Kilian / Gebauer, Heidrun / Mameli, Illaria / Nimako-Doffour, Anna (2014): Export in der Gesundheitswirtschaft: mit Systemlösungen Schwellenländer erschließen. Nr. 12/2014

Hamburg, Ileana (2014): Wissen bringt Wettbewerbsvorteile: integrative Ansätze zur besseren Nutzung von Aus- und Weiterbildung in KMU. Nr. 11/2014

Gärtner, Stefan (2014): Den Pfadwandel einleiten: von den Dilemmata präventiver Strukturpolitik. Nr. 10/2014

Becka, Denise / Evans, Michaela (2014): Heimliche Heldinnen in der Chancenfalle: weibliche Erwerbsarbeit im Strukturwandel der Gesundheitswirtschaft. Nr. 09/2014

Rehfeld, Dieter / Terstriep, Judith (2014): Ökonomische Fundierung sozialer Innovationen: Ausgangsüberlegungen zum europäischen Forschungsprojekt "SIMPACT". Nr. 08/2014

Weishaupt, Karin / Rolff, Katharina / Wege, Sabine (2014): Potenziale der kommunalen Energiewende im RVR-Gebiet: Ergebnisse einer Befragung von Kommunen und Stadtwerken im Projekt CultNature. Nr. 07/2014

Merkel, Sebastian (2014): Krankenhäuser bei Facebook: Landschaft, Nutzung, Aktivitäten. Nr. 06/2014

Barwi ska-Małajowicz, Anna / David, Alexandra (2014): Motive der Migration: Suche nach besseren Berufschancen oder sozio-ökonomische Notwendigkeit? Nr. 05/2014

Becker, David / Leisering, Benedikt (2014): Trotz guter Absichten noch großer Nachholbedarf: Stand von Klimaschutz und Energiewende im RVR-Gebiet. Nr. 04/2014

Dahlbeck, Elke / Neu, Marc (2014): Soziale und gesundheitliche Ungleichheit in Nordrhein-Westfalen. Nr. 03/2014

Christians, Uwe / Gärtner, Stefan (2014): Einfluss regionaler Bankenmärkte auf dezentrale Banken: Demographie, Bankennettbewerb und Kreditportfolio. Nr. 02/2014

Paul, Hansjürgen / Krüger-Charlé, Michael (2014): Daten-Bergbau in Bergbau-Daten: Methoden und Resultate der Bergbauflächen-Recherche im CultNature-Projekt. Nr. 01/2014

### SIMPACT Working Papers

Totterdill, Peter / Cressey, Peter / Exton, Rosemary / Terstriep, Judith (2015): Stimulating, resourcing and sustaining social innovation: towards a new mode of public policy production and implementation. August 2015. No. 3

Moghadam Saman, Saeed / Kaderabkova, Anna (2015): Social innovation in new member states. Part II: Survey of expert panel. No 2, part 2

Moghadam Saman, Saeed / Kaderabkova, Anna (2015): Social innovation in new member states. Part I: Theoretical investigation on economic underpinnings. No. 2, part 1

Rehfeld, Dieter / Terstriep, Judith (2015): Middle-range theorising: bridging micro- and meso-level. No. 1

### Arbeitspapiere, Broschüren, Projektberichte

Dribbusch, Heiner / Erol, Serife / Öz, Fikret (2015): Was verdienen Beschäftigte im Personalwesen? Eine Analyse von Einkommensdaten auf Basis der WSI-Lohnspiegel-Datenbank. Düsseldorf:

Wirtschafts- und Sozialwiss. Inst., Hans-Böckler-Stiftung. Arbeitspapier, Nr. 33

Dribbusch, Heiner / Erol, Serife / Öz, Fikret (2015): Was verdienen Industriekaufmänner/-frauen? Eine Analyse von Einkommensdaten auf Basis der WSI-Lohnspiegel-Datenbank. Düsseldorf: Wirtschafts- und Sozialwiss. Inst., Hans-Böckler-Stiftung. Arbeitspapier, Nr. 34

Dribbusch, Heiner / Hartwich, Pascal / Öz, Fikret (2015): Was verdienen medizinisch-technische Assistenten/Innen? Eine Analyse von Einkommensdaten auf Basis der WSI-Lohnspiegel-Datenbank. Düsseldorf: Wirtschafts- und Sozialwiss. Inst., Hans-Böckler-Stiftung. Arbeitspapier, Nr. 32

Gärtner, Stefan / Langguth, Florian / Weisshaupt, Karin (Red.) (2015): Neue Kooperationen und Finanzierungsmodelle für die Daseinsvorsorge: ein Praxisleitfaden. Stand: August 2015. Bonn: Bundesinst. für Bau-, Raum- und Bauforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR). ISBN 978-3-87994-165-0

Institut Arbeit und Technik (2015): Wirtschaftsbericht Ruhr 2014: Methodenhandbuch, erarbeitet vom Institut Arbeit und

Technik. Stand April 2015. Essen: Wirtschaftsförderung der Metropole Ruhr

Kleverbeck, Maria / Kind, Michael (2015): Does parental unemployment affect the quality of their children's first job? Bochum, Dortmund, Duisburg, Essen: Ruhr-Univ. Bochum, Technische Univ. Dortmund, Univ. Duisburg-Essen. Ruhr economic papers, no. 596

Lehner, Franz / Heinze, Rolf G. / Hilbert, Josef / Rehfeld, Dieter / Nordhause-Janz, Jürgen (2015): Wirtschaftsbericht Ruhr 2014. Essen: Wirtschaftsförderung Metropol Ruhr. ISBN 978-3-9815722-4-7

van der Zee, Frans / Rehfeld, Dieter / Hamza, Christine (2015): Open innovation in industry, including 3 D printing: study for the ITRE Committee. Manuscript completed in Sept. 2015. Brussels: Dir.-Gen. for Internal Policies, Policy Department A: Economic and scientific policy.

Becka, Denise / Evans, Michaela (2014): Heimliche Heldinnen in der "Chancen-Falle": die Erwerbs- und Beschäftigungssituation von Frauen in der Gesundheitswirtschaft "Mittleres Ruhrgebiet". Gelsenkirchen: Inst. Arbeit und Technik

## Ausgewählte Veröffentlichungen aus den Jahren 2014 und 2015

---

Becka, Denise / Evans, Michaela (2014): Heimliche Heldinnen in der Chancen-Falle: eine Studie zur Erwerbs- und Beschäftigungssituation von Frauen in der Gesundheitswirtschaft "Mittleres Ruhrgebiet"; Kurzfassung. Gelsenkirchen: Inst. Arbeit und Technik

Bräutigam, Christoph / Evans, Michaela / Hilbert, Josef / Öz, Fikret (2014): Arbeitsreport Krankenhaus: eine Online-Befragung von Beschäftigten deutscher Krankenhäuser. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. Arbeit und Soziales: Arbeitspapier, Nr. 306

Brussig, Martin / Stegmann, Tim / Zink, Lena (2014): Aktivierung von älteren ALG-II-Beziehenden mit mehrfachen Vermittlungshemmnissen: der Einfluss lokaler Umsetzungsstrategien. Nürnberg: Inst. für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. IAB-Forschungsbericht, Nr. 12/2014

Brussig, Martin / Stegmann, Tim / Zink, Lena (2014): Forschung zur Umsetzung des Moduls C der Perspektive 50plus. Endbericht. Duisburg: Inst. Arbeit und Qualifikation

Gärtner, Stefan / Frenzel, Adeline (Mitarb.) (2014): Präventiver Strukturwandel: strukturelle Möglichkeiten für die Innovationsregion Rheinisches Revier; Gutachten an den Landtag Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf. Landtag Nordrhein-Westfalen, 16. Wahlperiode; Information 16/175

Howaldt, Jürgen / Butzin, Anna / Doman-ski, Dmitri / Kaletka, Christoph (eds.) (2014): Theoretical approaches to social innovation: a critical literature review; a deliverable of the project: "Social innovation: driving force of social change" (SI-DRIVE). Dortmund: Sozialforschungsstelle

Knuth, Matthias / Stegmann, Tim / Zink, Lina (2014): Die Wirkungen des Bundesprogramms „Perspektive 50plus“; Chancen für ältere Langzeitarbeitslose. Internet-Dokument. Duisburg: Inst. Arbeit und Qualifikation. IAQ-Report, Nr. 2014-01

Lehner, Franz unter Mitarb. von Krüger-Charlé, Michael / Weishaupt, Karin / Paul, Hansjürgen / Leisering, Benedikt / Rolff, Katharina / Becker, David / Knippschild, Sven / Prijanto, Michaela / Wege, Sabine (2014): Cultnature: Bio-Montan-Park NRW: ein Projekt zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung in nordrhein-westfälischen Bergbau-Rückzugsgebieten; Zwischenbericht nach der 3. Projektphase. Stand: Februar 2014. Gelsenkirchen: Inst. Arbeit und Technik

Lehner, Franz unter Mitarb. von Krüger-Charlé, Michael / Weishaupt, Karin / Paul, Hansjürgen / Leisering, Benedikt / Rolff, Katharina / Becker, David / Knippschild, Sven / Prijanto, Michaela / Wege, Sabine (2014): CultNature: Bio-Montan-Park NRW: ein Projekt zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung in nordrhein-westfälischen Bergbau-Rückzugsgebieten; Zwischenbericht nach der 4. Projektphase. Juli 2014. Gelsenkirchen: Inst. Arbeit und Technik

Nordhause-Jan, Jürgen / Rehfeld, Dieter (2014): Wirtschaftsbericht Ruhr 2013: Leitmärkte und Produkte. Mülheim an der Ruhr: WirtschaftsförderungMetropoleruhr

Rehfeld, Dieter / David, Alexandra / Butzin, Anna / Terstriep, Judith / van den Toren, Jan Peter / Prins, Erik / Eveleens, Chris / Menzing, Ralph / Lie, Tammy / Altena, Tjimen (2014): Kennisalliantie Rijn-Waal: Actieplan = Wissensalliantie Rhein-Waal: Handlungskonzept. Driebergen / Gelsen-

kirchen: Birch Consultants, Inst. Arbeit und Technik

Stoll, Evelyn / Bispinck, Reinhard / Dribbusch, Heiner / Öz, Fikret (2014): Was verdienen Bürokaufleute? Eine Analyse von Einkommensdaten auf Basis der WSI-Lohnspiegel-Datenbank. Düsseldorf: Wirtschafts- und Sozialwiss. Inst., Hans-Böckler-Stiftung. Arbeitspapier, Nr. 25

Stoll, Evelyn / Bispinck, Reinhard / Dribbusch, Heiner / Öz, Fikret (2014): Was verdienen Erzieherinnen und Erzieher? Eine Analyse von Einkommensdaten auf Basis der WSI-Lohnspiegel-Datenbank. Düsseldorf: Wirtschafts- und Sozialwiss. Inst., Hans-Böckler-Stiftung. Arbeitspapier, Nr. 26

Stoll, Evelyn / Bispinck, Reinhard / Dribbusch, Heiner / Öz, Fikret (2014): Was verdienen Marketingfachkräfte? Eine Analyse von Einkommensdaten auf Basis der WSI-Lohnspiegel-Datenbank. Düsseldorf: Wirtschafts- und Sozialwiss. Inst., Hans-Böckler-Stiftung. Arbeitspapier, Nr. 24

Terstriep, Judith / Totterdill, Peter (2014): Economic foundation of social innovation: new modes of policy production. Paper presented at RIP 2014 - 9th Regional Innovation Policies Conference. University of Stavanger, 16-17 October 2014. Stavanger: University

Weishaupt, Karin (2014): Stellungnahme zum Antrag der Fraktion der Piraten: „Open Access im Hochschulgesetz verankern – Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stärken“ (Landtag Nordrhein-Westfalen, 16. Wahlperiode, Drucksache 16/5476, 01.04.2014) für die Öffentliche Anhörung des Ausschusses für Innovation, Wissenschaft und Forschung am 29. Oktober 2014. Düsseldorf: Landtag Nordrhein-Westfalen, 16. Wahlperiode. Stellungnahme 16/2134, A10

Yang, Yeung Ja et al. (eds) (2014): Education of social welfare in modern social welfare states. Goyang: Knowledge community Gondongchae