

alsBuch_online
Working Papers

Forschungen

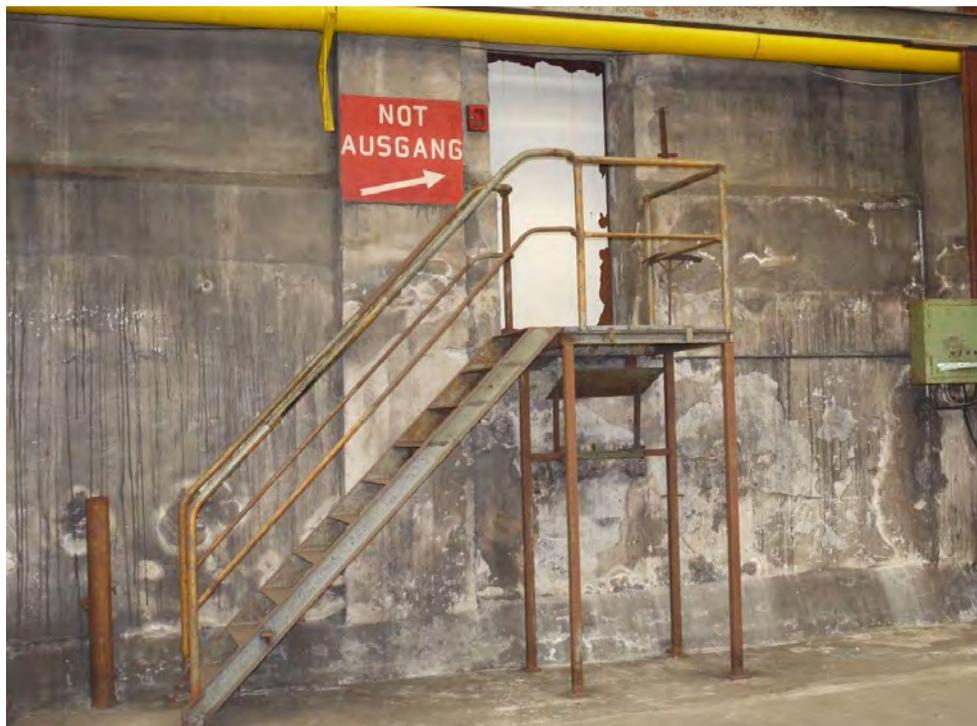
F1/2019

Ulf Hahne (Hrsg.)

DOKONARA 2017

**Resilience – a Challenge for Sustainable Urban and
Regional Development**

**Transformationen für eine resiliente Stadt- und
Regionalentwicklung**



Impressum:

alsBuch_online

Ulf Hahne (Hrsg.): DOKONARA 2017:
Resilience – a Challenge for Sustainable Urban and Regional Development /
Transformationen für eine resiliente Stadt- und Regionalentwicklung

Working Papers Forschungen, F1 /2019

Kassel 2019

doi:10.17170/kobra-20190307291

Titelfoto: Hahne (privat)

Universität Kassel

Fachbereich Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung

Universitätsplatz 9

D-34109 Kassel

<http://www.uni-kassel.de>

Contents

Ulf Hahne	
Preface: DOKONARA 2017	5
Felix Malte Dorn	
The Myth of Resilience: Externalisations in the Case of Lithium Mining in Latin America	7
Ivonne Weichold	
Agriculture in Planning. Local, Urban and Regional Scales of Agricultural Production	21
Anja Neubauer-Betz	
Ressourcen zur Koproduktion dörflicher Daseinsvorsorge von und für Jugendliche. Resilienz als Erkenntnisfenster zu Fragen der Inter- und Transdisziplinarität sowie zur Normativität ländlicher Daseinsvorsorgeforschung	43
Dražana Malinović-Biedermann	
Regionale Abwanderung Jugendlicher. Gegenstrategien im städtebaulichen Kontext am Beispiel der Stadt Knin	61
Christina Grebe	
Windkraftanlagen und ihre Auswirkungen auf das Erholungserlebnis	75
Authors / Autoren	89

Preface: DOKONARA 2017

The “International Doctoral Colloquium in Sustainable Spatial Development“ (Internationales Doktorandinnen- und Doktorandenkolleg Nachhaltige Raumentwicklung – DOKONARA) provides PhD students with an opportunity to present and discuss their ongoing dissertations with fellows and professors in a supportive environment. The DOKONARA aims at helping participants to develop research ideas, focus the theoretical background of their research, develop a suitable research design, present their findings, and cope with challenges during their research. It is designed to encourage and inspire PhD students at all stages of their PhD. Contributions are welcomed from a wide array of subjects, such as urban and regional planning, landscape planning, regional science, geography, sociology, economics, environmental science, law, politics, anthropology and so forth.

The colloquium has been held annually since 2007 and is organised alternately by the Universities of Innsbruck, Kassel, Liechtenstein and HCU Hamburg. The 2017-colloquium took place in summer 2017 in Hofgeismar near Kassel in Germany.

Every year’s discussions are put in a specific topical frame. The 2017-colloquium focused on “urban and regional resilience“. However, other contributions concerning related issues were likewise appreciated.

To give a brief thematic introduction, the following remarks may serve. The term of “resilience“ has quickly become a new flag word in various sciences and has rapidly spread not only in psychology and ecosystem sciences, but increasingly found in the practice-oriented discipline of urban and regional development. In this context, resilience can be described as the ability of regions and urban areas to cope with and to recover from external crises and shocks. In a broader sense, resilience also encompasses the ability to adapt to external influences in the sense of a strategic transformation towards sustainability.

Cities and regions are currently facing severe impacts from climate change, migration and demographic change as well as they must adapt to economic change in the face of “peak everything“ and fragile financial systems, to name just a few of the challenges. The adaptability of the global system is just as important as the coping with the local and regional disturbances and the preparation for future crises. Here, the local and regional transformation policy is considered as an approach to accept the challenges as action topics on a small-scale level and to make them goal-oriented. This implies that the demand for greater resilience is a normative task.

Resilience initially appears as a value-neutral property of a system: it can only be stronger or weaker. In this respect, one could speak of a scientific-analytical understanding of terms. But to strengthen local resilience characteristics or to rebuild the convert a local or regional system by increasing resilience is a highly political issue. Once resources are demanded for the political goal of local and regional resilience, the seemingly neutral goal of resilience gets into political channels.

Moreover, increasing resilience in one region can effect other regions badly and affects interregional justice. The goal of increasing local resilience can lead to consequent losses of resilience in neighbouring regions or even remote areas. Thus, resilience is a highly political issue in the context of urban and regional development and locally well-mended “transformation into resilience“ can result in beggaring the neighbours.

These short remarks should be enough to make you, as a reader, curious about the contributions of this volume. We wish all readers a stimulating read.

As always in the DOKONARA history participants were free to write their contributions in English or German.

In the name of all organizers I have to thank all participants who took the trouble in making a contribution to this narrow volume.

Ulf Hahne

Felix Malte Dorn

The Myth of Resilience: Externalisations in the Case of Lithium Mining in Latin America

Abstract

The concept of resilience is gaining popularity in the past years. Nonetheless, the adduced aim of persistence of a system also carries the risk of externalising both social as well as ecological costs. This becomes noticeable regarding the shift towards post-fossil economies in the Global North. Within the expansion of renewable energies and electro mobility in Western countries, lithium mining has ultimately been greatly accelerated in countries like Chile, Argentina and Bolivia. Depending on the size of a system considered, the concept of resilience can therefore be understood as a neoliberal idea that proposes persistence, adaptability and transformability for each individual, city or state. The underlying principle of the capitalist system “everyone for themselves” and the inherent “imperial way of living” cannot be overcome.

Introduction

In the past couple of years the term resilience is on everyone's lips. Initially, the Canadian ecologist Crawford Holling (1973) with his article “Resilience and Stability of Ecological Systems” paved the way for further research regarding the topic of resilience. In his pioneering work he defined resilience as “the persistence of relationships within a system”, which is “a measure of the ability of these systems to absorb changes of state variables, driving variables, and parameters, and still persist.” (ibid.: 17). From an initially ecological idea with an emphasis on the continuance and stability of ecological systems resilience has become an increasingly popular concept which is applied across a wide range of academic disciplines (Keck/Sakdapolrak 2013). Thus, the formerly ecological perspective has recently been greatly extended. Besides an ecological understanding of resilience, such as climate resilience (i.e. Nelson et al. 2007; Tompkins/Adger 2004) and soil resilience (i.e. Lal 1993; Seybold et al. 1999; Warkentin 1995), the concept also plays an important role in engineering, in materials science, in computer science as well as in psychology, dentistry and jurisprudence.

In a constantly changing world the concept has also gained increased attentiveness and popularity in urban studies and social sciences in the past years. Similar to Holling's definition from 1973, Folke (2006: 256) defines social-ecological resilience as the "capacity of a (social-ecological) system to absorb disturbance and re-organise while undergoing change so as to still retain essentially the same function, structure, identity and feedback". In place of aiming at stability, change, crisis and uncertainty are assumed as normal conditions (Keck/Sakdapolrak 2013). Therefore, the concept of resilience allows detaching from the mostly unobtainable goal of stability: "(...) a system can be very resilient and still fluctuate greatly, i.e. have low stability" (Holling 1973: 17).

In light of the large number of social scientists defining resilience it is worth to attempt for the most important common features before taking the concept as given. While the scope of application has been strongly changed by adopting resilience to a wide range of disciplines, the underlying principles such as persistability, adaptability and transformability (Keck/Sakdapolrak 2013) consistently remain the same. Social entities are confronted with threats, disasters, or simply changes of various kinds. These entities, be they communities, organisations or just individuals, are then requested to respond to and to recover from these events. In addition, the concept also entails aspects of learning as it not only comprises the absorption of impacts and the ability to cope with an event, but also includes the initiation of adaptive processes. Consequently, social entities are supposed to re-organise themselves for being prepared for a threat (see for example Bohle 2011; Cannon 2008; Cutter et al. 2008; Keck/Sakdapolrak 2013; Walker/Salt 2006).

In this sense, the concept of resilience adds "new perspectives to the understanding of vulnerable groups under stress" (Keck/Sakdapolrak 2013: 14). In the following article I will briefly illustrate how communities living in the Argentine Puna grassland ecoregion are currently experiencing an increased stress level by virtue of the appearance of lithium mining. This particular example does not only beg the question of the affected communities' resilience, but also challenges the concept of resilience as a whole. To do so, a brief overview of the importance of lithium in the global context as well as within the lithium triangle will be given in the first place.

Lithium as a new strategic resource

At least since World War II, lithium is used for a variety of industrial purposes. Today, lithium is used – in descending order – in the battery production, in the glass and ceramics industry, for lubricating greases, for metallurgy (aluminium alloys), for air conditioning, for rubber and thermoplastics, in the pharmaceutical industry and for other products (Ströbele-Gregor 2012). By 2015 the production of batteries still accounted for just 31 percent of global end-use markets, whereas the glass and ceramics industry consumed 35 percent of the global lithium production. While this changed by 2016, already 39 percent of the entire lithium production, compared to 30 percent in the glass and ceramics industry, was used for the production of lithium batteries in 2017 (USGS 2017).

The digital revolution and the continuous further evolution of the microelectronics-sector have led to changing necessities and transforming consumption patterns in the Global North. The markets for smartphones, tablets, cameras and laptop computers record high growth dynamics. In addition, new electronic markets, such as electronic bikes or camera drones, are developed on a constant basis. All this has been enabled, or at least facilitated, by the invention of the lithium-ion battery. In comparison to its forerunners the nickel-cadmium battery (NiCd) and nickel-metal hydride battery (NiMH), the lithium-ion battery (LIB) is characterised by minimal self-discharge. This makes it particularly suitable for use in differing types of weather conditions. Moreover, the latter is marked by a relatively higher energy density and lower weight. Considering the large amounts of energy needed in an electric vehicle, the high energy density of lithium-ion batteries turns out to be a crucial point that has strongly contributed to the emergence of electro mobility in the past years.

While especially the microelectronic industry triggered the growth of lithium consumption in the past two decades, the ascription as a strategic resource can be traced back to the mere expectation of its importance for future technologies and future Green Economy scenarios. In the face of an increasingly evident global climate change it is growingly acknowledged that a dramatic reduction of CO₂-emissions is urgently needed (Steffen et al. 2015). Next to the renewable energy industry and its need for energetic storage capacities, the automotive industry and administrative authorities of several countries are promoting electro mobility as a sustainable alternative to conventional engines. This is why lithium is esteemed a key resource for the transition towards low-emission lifestyles and a post-fossil economy

in the countries of the Global North. Consequently, it is considered a strategic resource for the 21st century (cf. Anlauf 2015, 2017; Göbel 2013a, 2013b, 2014; Ströbele-Gregor 2012) not only in the Global North, but also in the regions where the extractive processes take place. Headlines like “The Saudi Arabia of Lithium” (Koerner 2008), “Is lithium the new gold?” (Tarascon 2010) or “The white gold rush” (The Economist 2017) point out the expectations of lithium as a future growth driver for the countries of the so-called lithium triangle.

The Latin American lithium triangle

The lithium triangle, in fact more an ellipse than a triangle, consists of the Salar de Atacama (Chile), the Salar de Uyuni (Bolivia) and a series of salt flats in Northwest Argentina (cf. Fig. 1). It got its name due the border triangle of Chile, Bolivia and Argentina. Not only is a large part of the world’s lithium reservoirs located in this area, but the extraction from salt brines also results the most profitable way of exploitation (cf. Anlauf 2017). Thereby, lithium extraction certainly has to be contemplated in the context of a general augmentation of extractive activities in Latin America since the mid-1990s. Within large structural reforms at the end of the 1980s and 1990s and an alignment of economic policies towards neoliberal globalisation, largely expedited by the World Bank and the International Monetary Fund, Latin American countries have largely opened up for foreign direct investments (cf. Bury/Bebbington 2013; Coy et al. 2017; Nacif 2015). Against this background, mining legislations have been adapted and reformed in many countries. After the turn of the millennium a swing to the left in the politics of almost all Latin American countries replaced the hitherto predominant ‘Washington Consensus’ of the 1990s by a ‘Commodity Consensus’ (Svampa 2013).

When classifying Latin American countries according to their prevalent production system and their economic and development strategy, Chile and Bolivia have to be considered as mining countries (Bury/Bebbington 2013; Coy et al. 2017). In Bolivia, mining already has a very long history, particularly in the department of Potosí. The country has achieved unfortunate fame for silver mining at Cerro Rico, the ‘rich mountain’. The enormous silver deposits were discovered in 1545 (Lane 2015) and subsequently exploited by the Spaniards. Until today the Bolivian Cerro Rico represents the most emblematic example of the “Open Veins of Latin America” (Galeano 1971). Nonetheless, resource extraction in the hands of foreign capital also holds true for the recent past. Thus, for example, the highly controversial open-pit



Figure 1: The Latin American lithium triangle; Source: own elaboration

silver, lead and zinc San Cristóbal mine, operated by the Japanese Sumitomo Corporation, was opened in 2000 and is accused for heavily contaminating the region (Hollender/Shultz 2010). This is why the Morales government, in office since 2006, tries to make every effort to break with the so-called ‘resource-curse’ in the context

of Bolivia's lithium deposits. According to official estimates the world's largest lithium reserves, on a par with the entirety of Argentine salt flats, are located in Salar de Uyuni (USGS 2017), which is part of exact the same department where the plundering of Cerro Rico took place. Under the presidency of Evo Morales, the country has initiated a phase of resource nationalism that aims at an abandonment of neoliberal economic policies and an increased government control in strategic economic sectors (cf. Ströbele-Gregor 2012). The Bolivian Estrategia Nacional de la Industrialización de los Recursos Evaporíticos is a three-phase approach that intends for the exploitation, industrialisation and commercialisation of lithium in the hands of the national government. While Morales still plans with a national battery and electric vehicle production at the rhetorical level, his government is already softening its attitude towards private investors because the country has not yet left behind the stage of a pilot plant (The Economist 2017).

Instead, Chile is the world's second largest lithium producer following close behind Australia (USGS 2017). It was the first country of the lithium triangle that started to exploit lithium in 1984 in the region of Antofagasta. Similar to Bolivia, the region already has a long history in mining as the Chuquicamata copper mine was already inaugurated in 1914. Since then, copper has been the main driver of economic growth for the relatively poor Antofagasta region (Lagos/Blanco 2010). In the decade of the 2000s, a large number of copper mines could be located in the surroundings. Among the most important copper mines especially Minera Escondida, Chuquicamata, Radomiro Tomic, Spence, El Tesoro, Gaby, El Abra, Zaldívar, Mantos Blancos, Lomas Bayas and Carolina de Michilla have to be mentioned. Although Chile is a big lithium producer it pursues a relatively constraining legislature that inhibits investments of new transnational mining companies. Very early the Chilean government classified lithium as a national strategic resource. Laws from the 1970s and 1980s made the Chilean SQM and the American Albemarle the only companies authorised to mine the resource (Otto 2000).

The lithium-mining frontier in Argentina

On the basis of the Bolivian resource nationalism, a restrictive lithium mining legislation in Chile and due to the heritage of a business-friendly mining legislation from the 1990s Argentina has become an increasingly popular destination for mining investments in general (cf. Bridge 2004) and for lithium mining projects in particular. The Fénix Project in Salar del Hombre Muerto has been the first national lithium project that entered the phase of mass production in 1997. While a run towards private concessions has taken place at least since the early 2000s, it took until 2014 to inaugurate the country's second extraction site: Salar de Olaroz. Besides, according to the news portal *Latinominería* (2017) pilot plants already exist in Salar de Ratonés, Salar Centenario, Salar del Rincón and Salar de Cauchari. Furthermore, advanced stages of exploration can be proved for Salar de Antofalla and Salar Llullaillaco. The Argentine Código de Minería was reformed by the Menem government in the 1990s and established enormous business incentives for the exploitation of gold, silver and other metals (Schiaffini 2013). Moreover, the administration of mineral resources became matter of the provinces. This mining legislation still remains widely untouched. Concessions for the exploitation of salt flats are granted to big international companies and their subsidiaries that largely originate from the United States, Australia, Canada, Japan and France. For the provinces involved Catamarca, Salta and Jujuy mining represents a rare possibility to create employment and to improve their financial budgets.

Lithium extraction widely differs from conventional mining. Although the three countries are facing different individual challenges – for example a rain period in Bolivia – the extraction process is realised similarly in the entire triangle. In the first place, salt brine is drained from the subsoil of a salt flat. In large evaporation pools, the salt brine is then dried in the sun. In the following, chemical precipitation is used to separate lithium carbonate from other occurring elements. Unlike gold mining, no explosives or leaching processes have to be used (Schiaffini 2013). This is why lithium mining has the reputation for being sort of a soft mining or even a green mining. Nonetheless, lithium mining in many respects causes concern: Lithium is extracted in formerly very peripheral areas of the Andean high plateau. The relevant areas are characterised by extremely low precipitation regimes and marginalised local communities not only at the global but also at the national level. Although often perceived as sort of an 'empty' space (cf. Dietz 2016), the region is already populated for centuries.

With regard to the environment, the advance of the lithium-mining frontier into these highly arid ecosystems and the involved high water consumption is often considered as alarming (see for example Anlauf 2017; Schiaffini 2013). A decline of the water table logically impairs not only the native wildlife but also the local population, who pursue miscellaneous economic strategies such as pasture farming, especially lamas, sheep and goats as well as agriculture, primarily the cultivation of potatoes, corn, peas and other vegetables for self-consumption (cf. Göbel 2013a; Schiaffini 2013). The climatic conditions of the Argentine Puna make water the most important factor for possibilities of livestock breeding and agriculture. Next to this ecological component, the violations of communal land rights as well as the exclusion from decision-making processes offer grounds for criticism (cf. Anlauf 2017). The local population, who is mainly indigenous origin, is taking contrasting positions: While some inhabitants feel as actors of globalisation for the first time, others are afraid of negative implications of lithium mining for their livelihoods (Göbel 2013a, 2013b).

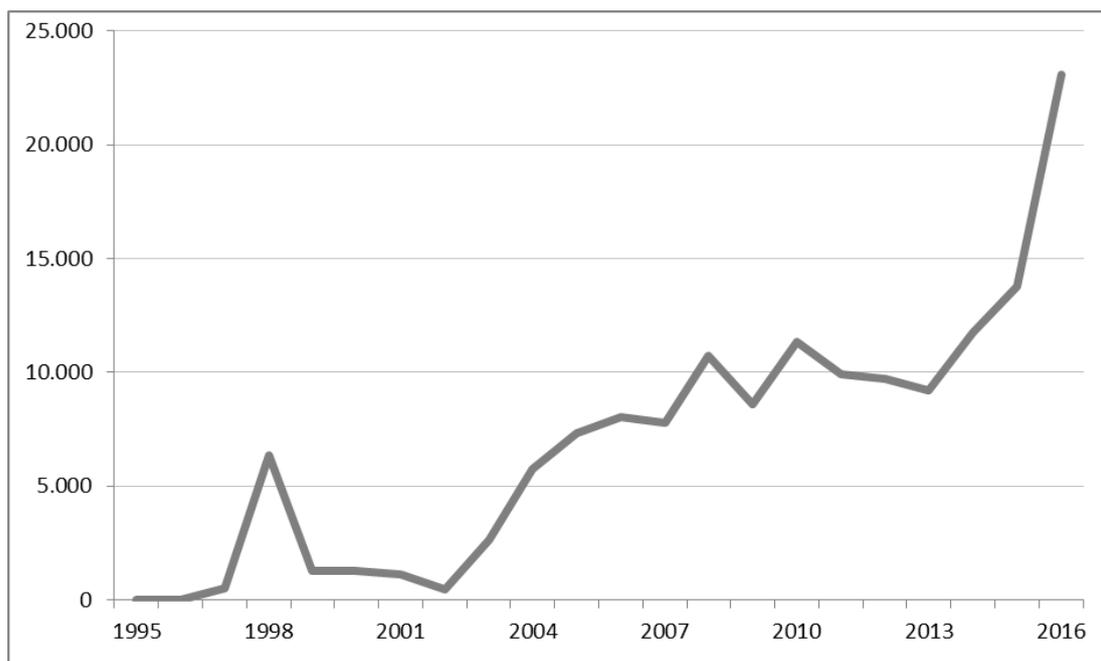


Figure 2: Argentine Lithium Carbonate Exports (in metric tons);

Source: Dorn 2017: 67

Argentina is currently the world's third largest lithium producer. In 2016, the production of lithium carbonates increased by almost 60 percent (cf. Fig. 2). According to new estimates, with almost 9 million tons each Argentina and Bolivia have the biggest lithium resources worldwide (USGS 2017). Although the

exploitation of lithium in the Argentine Puna is still at the very beginning, its invasive character already becomes apparent (Göbel 2013a, 2014). Large areas are licensed to transnational mining companies, areas are fenced, drilling derricks, evaporation pools, work and living buildings as well as access roads are constructed. Thereby, ancestral ways of living are increasingly limited. Additionally, more recent income sources such as tourism are hampered through the loss of the desired aesthetic value: As a result of lithium mining the image of an ‘untouched’ and ‘pristine’ landscape is increasingly destroyed.

The cost of (Western) resilience?

On the one hand, one could clearly raise the question for (social) resilience of the communities in the Argentine Puna. The outlined expansion of the lithium-mining frontier and the accompanying developments regarding infrastructures and water consumption can be considered as an external shock that is affecting the population of indigenous atacameños. Are they able to react to these external shocks? Are they able to persist, adapt and transform? On the other hand, one could also contemplate and scrutinise the root and origin, the actual driver, of their external shock. While the resilience concept basically introduces some valuable ideas, the process of resilience building itself as well as its inherent parameter of a system leaves room for criticism.

Walker and Salt (2006: 121) have argued that “optimising for one form of resilience can reduce other forms of resilience”. Similarly, Glavovic et al. (2002) have stated that improving resilience at one level of a society or system does not inevitably enhance it at a second level. In fact, the process of resilience building has to be understood as a contested negotiation process, which is primarily led by the powerful. If we understand communities as places with unevenly distributed vulnerabilities, we have to consider the proceeding of resilience building as a highly oppositional and conflictive process (Cannon 2008).

“(...) social resilience is not only a dynamic and relational concept, but also a deeply political one. As such, the search for new approaches to resilience-building - especially with regard to the livelihoods of the poor and marginalized - is revealed to be not merely a technical question, but also a contested political one.”

(Keck/Sakdapolrak 2013: 14)

In order to emphasise the social construction of resilience and resilience building Christian Kuhlicke (2013) refers to the ‘myth of resilience’. Social resilience has a profound relationship with the notion of capacity (Cannon 2008) so that more attention should be paid to issues of participation. In other words, social capital and the uneven dispersion of knowledge and power are considered as crucial aspects for building as well as maintaining resilience (cf. Adger 2000; Davidson 2010; Lorenz 2013; O'Brien et al. 2009; Obrist et al. 2010)

Moreover, all definitions of resilience presented in the introductory chapter pertain to a certain system that is able to “absorb disturbance and re-organize while undergoing change” (Folke 2006: 256). As the size of that system is not clearly defined the resilience concept carries the potential danger for a profoundly neoliberal narrative: ‘everyone for themselves’. The general shift towards post-fossil economies in the Global North, modifications in Northern technologies and consumption patterns, can be related directly to the occurrences in the lithium triangle, including the Argentine Puna. Within the expansion of renewable energies and electro mobility in Western countries lithium mining, accompanied by far-reaching social and ecological consequences, has ultimately been greatly accelerated.

The many-faceted, and often interwoven, calls for Green Growth, Green Economy or Urban Resilience in many countries of the world often overlook the externalisations outside the system that these approaches have. Many cities have already launched strategy papers for building resilience and for adapting to future challenges. The network 100 Resilient Cities (100RC) has been initiated by the Rockefeller Foundation in 2013 and dedicates itself to help cities to become more resilient and to adapt to major challenges, particularly of physical, social and economic nature, of the 21st century. The Environmental Action Plan (P.ACT.E.), published by the city of Dakar refers to renewable energy production “to reduce greenhouse gas emissions and reduce climate change effects”. Moreover, it aims at supporting a “green economy that generates revenues and employment” (Ville de Dakar 2016: 47). In a report by the Australian city of Melbourne it says: “For this reason reducing our greenhouse gas emissions by increasing the proportion of renewable power in our energy mix is a resilience issue.” (City of Melbourne 2016: 83). The city of Bristol aims at developing a post-carbon city, so that Bristolians will live in a carbon neutral city by 2066 (Bristol City Council 2016). The American city of Berkeley aims at “greening the energy we consume” (City of Berkeley 2016: 19). The Japanese city of Toyama aims at a “green and circular economy” and at a “low-carbon society” (City of Toyama 2016: 54 ff.). Obviously, this list could be

continued. On the one hand, all these strategy papers certainly pursue desirable goals and the proposed concept of resilience introduces some very valuable objectives. On the other hand, these strategy papers do not question, but rather encourage, the idea of endless economic growth. Besides adaptation to Climate Change the common theme of all reports is economic prosperity in the 21st century. In other words, the concept of resilience is likely to align to the approaches of Green Growth and Green Economy.

Although the essential idea of resilience holds great potentials for reducing poverty, promoting social integration and fostering greener cities it appears to be widely misused. At the core it is about maintaining unsustainable western living standards by leaving unquestioned global asymmetries of power. Although questions of access have already come to the fore (Keck/Sakdapolrak 2013), issues like equity, justice and power should be top priorities for the future of resilience research. Instead, the so-called ‘imperial way of living’ (Brand/Wissen 2013, 2017) is further perpetuated. Depending on the size of a system, the concept of resilience can therefore be understood as a neoliberal idea that proposes persistability, adaptability and transformability for each individual, city or state. The underlying principle of the capitalist system “everyone for themselves” can certainly not be overcome.

Literature

- Adger, Neil W. (2000): Social and ecological resilience: are they related? In: *Progress in Human Geography* 24(3): 347-364.
- Anlauf, Axel (2015): Secar la tierra para sacar litio? Conflictos socio-ambientales en la minería del litio. In: Nacif, Federico/Lacabana, Miguel (Ed.): *ABC del Litio Sudamericano. Soberanía, Ambiente, Tecnología e Industria*. Quilmes: 171-191.
- Anlauf, Axel (2017): Greening the imperial mode of living? Socio-ecological (in)justice, electromobility, and lithium mining in Argentina. In: Pichler, Melanie et al. (Ed.): *Fairness and Justice in Natural Resource Politics*. London/New York: 164-180.
- Bohle, Hans-Georg (2011): Vom Raum zum Menschen: Geographische Entwicklungsforschung als Handlungswissenschaft. In: Gebhardt, Hans et al. (Ed.): *Geographie - Physische Geographie und Humangeographie*. Heidelberg: 746-763.
- Brand, Ulrich; Wissen, Markus (2013): Crisis and continuity of capitalist society-nature relationships: The imperial mode of living and the limits to environmental governance. In: *Review of International Political Economy* 20(4): 687-711.
- Brand, Ulrich; Wissen, Markus (2017): *Imperiale Lebensweise. Zur Ausbeutung von Mensch und Natur im globalen Kapitalismus*. München.
- Bridge, Gavin (2004): Mapping the Bonanza: Geographies of Mining Investment in an Era of Neoliberal Reform. In: *The Professional Geographer* 56(3): 406-421.
- Bristol City Council (2016): *Bristol Resilience Strategy*. Bristol. URL: http://www.100resilientcities.org/wp-content/uploads/2017/07/Bristol_Strategy_PDF.compressed.pdf. Accessed: 02.01.2018.
- Bury, Jeffrey; Bebbington, Anthony (2013): *New Geographies of Extractive Industries in Latin America*. In: Bebbington, Anthony/Bury, Jeffrey (Ed.): *Subterranean Struggles. New Dynamics of Mining, Oil and Gas in Latin America*. Austin: 27-66.
- Cannon, Terry (2008): *Reducing people's vulnerability to natural hazards communities and resilience*. Research paper. Helsinki.
- City of Berkeley (2016): *Resilience Strategy: A strategic preparedness plan for Berkeley, a community known for inclusiveness and innovation*. URL: https://www.100resilientcities.org/wp-content/uploads/2017/07/Working-Document_3-23.pdf. Accessed: 02.01.2018.
- City of Melbourne (2016): *Resilient Melbourne*. Melbourne. URL: http://www.100resilientcities.org/wp-content/uploads/2017/07/COM_SERVICE_PROD-9860726-v1-Final_Resilient_Melbourne_strategy_for_web_180517.pdf. Accessed: 30.12.2017.
- City of Toyama (2016): *Resilient Toyama: Toyama Vision 2050. Community, Nature & Innovation*. Toyama. URL: http://www.100resilientcities.org/wp-content/uploads/2017/07/Toyama_Resilience_Strategy_-_PDF.pdf. Accessed: 02.01.2018.
- Coy, Martin; Ruiz Peyré, Fernando; Obermayr, Christian (2017): South American resourcescapes: geographical perspectives and conceptual challenges. In: *Die Erde* 148(2-3): 93-110.
- Cutter, Susan L.; Barnes, Lindsey; Berry, Melissa; Burton, Christopher; Evans, Elijah; Tate, Eric; Webb, Jennifer (2008): A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. In: *Global Environmental Change* 18(4): 598-606.

- Davidson, Debra J. (2010): The Applicability of the Concept of Resilience to Social Systems: Some Sources of Optimism and Nagging Doubts. In: *Society & Natural Resources* 23(12): 1135-1149.
- Dietz, Kristina (2016): Erschöpft. Konflikte um Natur, Rohstoffausbeutung und Großprojekte in Lateinamerika. In: *APuZ - Aus Politik und Zeitgeschichte* 66(39): 28-34.
- Dorn, Felix M. (2017): Limitations to Social-Ecological Transformations: The Case of Soybean Cultivation and Lithium Mining in Argentina. In: Dorn, Felix M./Kratzer, Armin (Ed.): *Governance for Sustainability Transitions: Herausforderungen und Veränderungsprozesse in Regionen gestalten*. Innsbruck: 59-73.
- Folke, Carl (2006): Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. In: *Global Environmental Change* 16(3): 253-267.
- Galeano, Eduardo (1971): *Las venas abiertas de América Latina*. México D.F.
- Glavovic, Bruce; Scheyvens, Regina; Overton, John (2002): Waves of Adversity, Layers of Resilience: Exploring the sustainable livelihoods approach. In: Storey, Donovan/Overton, John/Nowak, Barbara (Ed.): *Contesting Development: pathways to better practice*: 289-293.
- Göbel, Barbara (2013a): Lithium - das neue Öl der Anden? Sozio-ökologische Konfliktodynamiken im Lithiumbergbau Argentiniens. In: Burchardt, Hans-Jürgen/Dietz, Kristina/Öhlschläger, Rainer (Ed.): *Umwelt und Entwicklung im 21. Jahrhundert. Impulse und Analysen aus Lateinamerika*. Baden-Baden: 165-180.
- Göbel, Barbara (2013b): Umweltvorstellungen und Ressourcennutzung im Andenhochland Nordwest-Argentiniens. In: *Geographische Rundschau* 65(12): 22-28.
- Göbel, Barbara (2014): La minería de litio en Atacama: disputas sociales alrededor de un nuevo mineral estratégico. In: Göbel, Barbara/Ulloa, Astrid (Hg.): *Extractivismo minero en Colombia y América Latina. Perspectivas Ambientales*, Vol. 429. Bogotá: 167-193.
- Hollender, Rebecca; Shultz, Jim (2010): Bolivia and its Lithium - Can the "Gold of the 21st Century" Help Lift a Nation out of Poverty? Cochabamba.
- Holling, Crawford Stanley (1973): Resilience and Stability of Ecological Systems. In: *Annual Review of Ecology and Systematics* 4(1): 1-23.
- Keck, Markus; Saktapolrak, Patrick (2013): What is Social Resilience? Lessons learned and ways forward. In: *Erdkunde* 67(1): 5-19.
- Koerner, Brendan I. (2008): The Saudi Arabia of Lithium. The gas engine made petroleum the world's biggest commodity. The electric car could do the same for the third element on the periodic table. URL: <http://www.forbes.com/forbes/2008/1124/034.html>. Accessed: 31.04.2017.
- Kuhlicke, Christian (2013): Resilience: a capacity and a myth: findings from an in-depth case study in disaster management research. In: *Natural Hazards* 67(1): 61-76.
- Lagos, Gustavo; Blanco, Edgar (2010): Mining and development in the region of Antofagasta. In: *Resources Policy* 35(4): 265-275.
- Lal, Rattan (1993): Tillage effects on soil degradation, soil resilience, soil quality, and sustainability. In: *Soil and Tillage Research* 27(1-4): 1-8.
- Lane, Kris (2015): *Potosí Mines*. Oxford. URL: <http://latinamericanhistory.oxfordre.com/view/10.1093/acrefore/9780199366439.001.0001/acrefore-9780199366439-e-2>. Accessed: 04.01.2018.
- Latinominería (2017): Los principales proyectos de litio en Argentina. URL: <http://www.latinomineria.com/2017/06/los-principales-proyectos-litio-argentina/>. Accessed: 08.12.2017.

- Lorenz, Daniel F. (2013): The diversity of resilience: contributions from a social science perspective. In: *Natural Hazards* 67(1): 7-24.
- Nacif, Federico (2015): El litio en Argentina: de insumo crítico a commodity minero. In: Nacif, Federico/Lacabana, Miguel (Ed.): *ABC del Litio Sudamericano. Soberanía, Ambiente, Tecnología e Industria*. Quilmes: 219-291.
- Nelson, Donald R.; Adger, Neil W.; Brown, Katrina (2007): Adaptation to Environmental Change: Contributions of a Resilience Framework. In: *Annual Review of Environment and Resources* 32(1): 395-419.
- O'Brien, Karen; Hayward, Bronwyn; Berkes, Fikret (2009): Rethinking Social Contracts: Building Resilience in a Changing Climate. In: *Ecology and Society* 14(2): 12. URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art12/>.
- Obrist, Brigit; Pfeiffer, Constanze; Henley, Robert (2010): Multi-layered social resilience: a new approach in mitigation research. In: *Progress in Development Studies* 10(4): 283-293.
- Otto, Karl-Heinz (2000): Lithium - Hightech-Rohstoff aus der Atacama (Chile). In: *Geographische Rundschau* 52(3): 10-16.
- Schiaffini, Hernán (2013): Litio, llamas y sal en la Puna argentina: Pueblos originarios y expropiación en torno al control territorial de Salinas Grandes. In: *Revista de la Carrera de Sociología* 3(3): 121-136.
- Seybold, C. A.; Herrick, Jeffrey E. ; Brejda, J. J. (1999): Soil Resilience: a fundamental component of soil quality. In: *Soil Science* 164(4): 224-234.
- Ströbele-Gregor, Juliana (2012): Lithium in Bolivien. Das staatliche Lithium-Programm, Szenarien sozio-ökologischer Konflikte und Dimensionen globaler Ungleichheit. Working Paper Series. Berlin.
- Steffen, Will; Richardson, Katherine; Rockström, Johan; Cornell, Sarah E.; Fetzer, Ingo; Bennett, Elena M.; Biggs, Reinette; Carpenter, Stephen R.; de Vries, Wim; de Wit, Cynthia A.; Folke, Carl; Gerten, Dieter; Heinke, Jens; Mace, Georgina M.; Persson, Linn M.; Ramanathan, Veerabhadran; Reyers, Belinda; Sörlin, Sverker (2013): Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. In: *Science* 347(6223): 736-746.
- Svampa, Maristella (2013): "Consenso de los Commodities" y lenguajes de valoración en América Latina. In: *Nueva Sociedad* No. 244.
- Tarascon, Jean-Marie (2010): Is lithium the new gold? In: *Nature Chemistry* 2: 510.
- The Economist (2017): The white gold rush: A battle for supremacy in the lithium triangle. Three South American countries have much of the world's lithium. They take very different approaches to exploiting it. URL: <https://www.economist.com/news/americas/21723451-three-south-american-countries-have-much-worlds-lithium-they-take-very-different>.
- Tompkins, Emma L. ; Adger, Neil W. (2004): Does Adaptive Management of Natural Resources Enhance Resilience to Climate Change. In: *Ecology and Society* 9(2): 1-14.
- USGS (2017): Mineral Commodity Summaries: Lithium. Reston.
- Ville de Dakar (2016): Dakar Resilience Strategy. Dakar.
URL: http://www.100resilientcities.org/wp-content/uploads/2017/07/Dakar_Resilience_Strategy.pdf. Accessed: 02.01.2018.
- Walker, Brian; Salt, David (2006): Resilience thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World. Washington DC.
- Warkentin, Benno P. (1995): The changing concept of soil quality. In: *Journal of Soil and Water Conservation* 50(3): 226-228.

Ivonne Weichold

Agriculture in Planning

Scaling Agricultural Production and Organising Resilient Urban Areas

Abstract

In the last decade, many scholars and practitioners have written about the significance of urban farming for agricultural production, public policy, and food as a cultural element, but little is known about the impact of growing short-distance agricultural production on the organisation and functioning of resilient urban areas.

This paper addresses these issues by exploring the relationship between “urbanism” as a practice of urban and territorial design, and “agriculture” as a practice for food production in urban and rural territory. Through a selection of historical planning models stretching from the late 19th century to the early 21st century, this paper presents and discusses the importance of agricultural production in planning as a relevant tool for designing resilient, sustainable territories. The models presented here demonstrate different scenarios of what an urban scale of agricultural production can look like, and how it connects food issues with territorial organisation of urban growth, urban and rural relationships and society.

Furthermore, this text argues that besides density and compactness planners must incorporate agriculture in their planning models of urban growth in order to achieve sustainable urban and regional development.

Keywords: Food Planning, Urban Planning, Urban Design, Agrarian Urbanism, Adaptable Urbanism, Sustainability, Resilience

“The industrial agricultural civilisation makes a horizontal landscape, without cathedrals, crossable and reversible. [...] contemporary architecture should start to look at modern agriculture as a reality with which to set new strategic relations.”

Andrea Branzi, “Weak and spread”, Public lecture at Berlage Institute (Rotterdam, The Netherlands, 2003)

Introduction

Today, planning for resilient and sustainable urban developments and expansions through the lens of food planning constitutes an emerging field of professional practice for planners, architects and urbanists. A sustained interest in agricultural production in and around cities (Local Agenda 21, 2030 Agenda) allowed urban food planning to develop from a “stranger in the planning field” (Pothukuchi/ Kaufman, 1999, 2000; Morgan, 2009) into a conceptual niche for research and practice in post-industrial cities (Ilieva, 2016) at the end of the 20th century. Since then, many scholars and practitioners have written about the significance of urban farming for agricultural production, public policy, and food as a cultural element (AESOP Sustainable Food Planning Group; American Planning Association), but little is known about the impact of organising and integrating agricultural production in urban systems (Waldheim, 2010). This paper therefore frames these issues by exploring the relationship between “urbanism” as a practice of urban and territorial design, and “agriculture” as a practice for food production in urban and rural territory.

Although European and North American cities and regions have recently developed food strategies and charters (Toronto Food Policy Council 1991, Amsterdam Metropolitan Food System Strategy 2006, Vancouver Food Strategy 2012), resulting in a number of policy councils (Milan Urban Food Policy Pact 2015), they have barely considered the ideas and visions of the work of historical planning ideas from the early 20th century onwards. Both – food strategies and historical planning visions – share the common goal of bridging the gap between cities and the rural hinterlands, by employing urban growth control while integrating agricultural production.

By looking at examples of some iconic planning visions, stretching from the late 19th century to the early 21st century, this paper adds value to the discussion of a resilient and sustainable agrarian urbanism by analysing its genealogy against the

backdrop of historical planning visions. It will present an exemplary though not complete selection of historical planning models, with the pioneers of the town and country planning movement in the UK, the regional planning movement in the US, and contemporary visions. It will explain how agricultural production used to be an integral part of planning, and how this has changed in the evolution of urban development.

Those visions will show different scenarios of what an urban scale of agricultural production can look like, and how it connects the food system with the territorial organisation of urban growth, urban and rural relationships, and society. Furthermore, those historical planning examples provide us with lessons on how to integrate agriculture in planning (urban food planning) and how to use them as a relevant tool for designing resilient and sustainable territories.

Retracing the evolution of agricultural production in planning: projects, theories and visions

The historical connection between agricultural development and urban growth has gradually disappeared over the course of history (Steel, 2009). Consequently, agricultural and rural areas play an increasingly marginalised role in urban and architectural development today. Nonetheless, urbanisation and agriculture are increasingly related. Both agriculture and urban development need the same primary resources, which are increasingly rare in modern times: earth, water and energy. Both fields are forced to fulfil urgent global needs: how to serve, feed, provide a home and work for a growing world population, more than half of which is living in an urbanised context today (UN, 2018).

When imagining the city of tomorrow, in which agricultural production is an integral part, it is helpful to look back at historical planning projects, visions and theories. For planning the urban future, it is essential to know the “history of ideas” in order to be able to classify current concepts and to develop new ones.

Reintroducing agriculture into cities by design is not an entirely new idea. More than a century ago, the pioneers of modern urban planning considered productive landscapes as an essential element of the life and spatial form of the ideal city of the future (Ilieva, 2016). Therefore, the following text will introduce planning examples, structured around three different focus areas, in chronological order:

1. Agricultural production as an economic approach: the “von Thünen model” (1826) and Ebenezer Howard’s “Garden City” (1898/1902).

2. Agricultural production as a comprehensive and territorially oriented concept: Le Corbusier's high-density vision of "La Ville Contemporaine" (1922) and – as a counterexample – Frank Lloyd Wright's decentralised, low-density "Broadacre City" (1934/1935).
3. Agricultural production as a hybrid between the urban and the rural: the endless scale of "Agronica" (1995) from Andrea Branzi.

This paper explores the rationales behind these models for alternative urban development and shows why local food systems can be a valuable source of inspiration in the discussion of resilient and sustainable city regions in today's post-industrial age.

Agricultural production as an economic approach in the late 19th century

At the end of the 19th century, the agricultural system had to be adapted to the needs of an industrial society. Industries were breaking away from rural areas and sought proximity to cities, which led to tremendous growth and overpopulation, a decline in the quality of life, and inefficient transportation systems in cities. During that period, large settlements of workers grew in proximity to industrial sites, and these were affected by poverty and unemployment as well as high residential density, inadequate housing standards and a lack of open spaces. To alleviate the misery of the industrial period, planning concepts started to emerge, aiming to rehabilitate existing cities first through an approach of greening the inner city (community green spaces, parks on the outskirts), and later with a city-wide and inter-urban approach (green belt).

The economic model of von Thünen

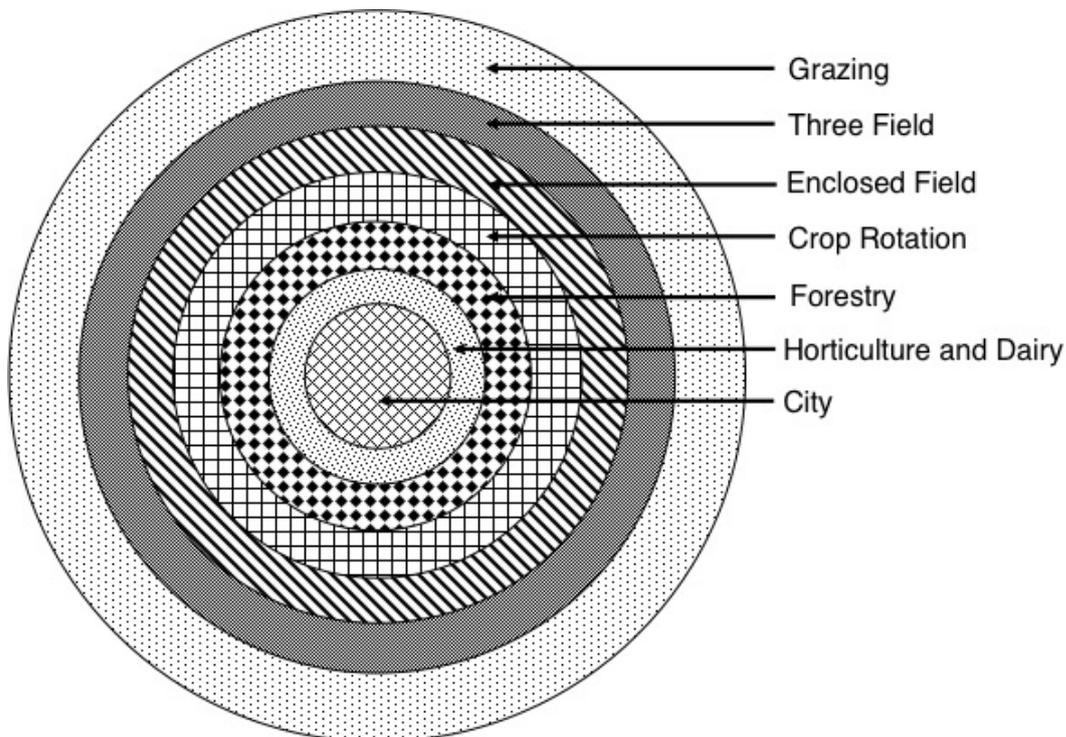
The first economic study of land uses with agricultural production around and inside a city was undertaken in 1826 by the German economist and agriculturist Heinrich von Thünen. Based on product prices as well as on transport costs for products and fertilisers, von Thünen defined a model with optimum distribution of different forms of agriculture (Thünen, 1966). In his famous book *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie* (ibid., 1966), von Thünen introduced his "thought experiment" of an optimum cultivation method in relation to the distance to the city (Fasse, 1999). In this concept, derived from empirical data from his farm, he showed how concentric zones of food and goods production were ideally formed around the city (Figure 1): according to this logic, more durable and heavy goods were to be produced close to the urban markets, while perishables and light goods

were to be produced in the rural outskirts (O’Kelly and Bryan, 1996). Eventually, von Thünen’s diagram laid the foundation for the transition from a feudal self-sufficiency economy to agricultural capitalism (Fasse, 1999). Different theorists of urban disciplines later adapted this economic transition model, such as Ebenezer Howard in his concept of the Garden City.

Figure 1 :

The Von Thünen Model, simplified.

(https://www.e-education.psu.edu/geog597i_02/node/519; (accessed 10.26.18))



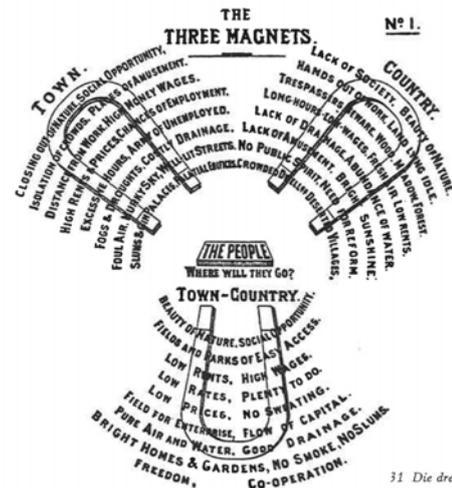
The theory of a “Garden City”

An early example of a decentralised and regional planning model is Ebenezer Howard’s theory of the “Garden City” from 1898/1902. In his 1902 book *Garden Cities of To-morrow*, the British planner speculated on a new urban model by combining the best of town and country in a new kind of settlement, Town-Country. He envisioned in his so-called Garden Cities a network of small, independent, self-sufficient city-states, connected by railways. Several Garden Cities were aggregated on a regional scale and would form the Social City – a hybrid urban-rural space. The Garden City itself had the shape of a concentric model diagram, dedicating two-thirds of the suburban areas to agriculture or cattle husbandry. The small towns of the garden cities were linked with public services and railway transportation. They were

surrounded by a permanent belt of agricultural land to set clear boundaries to the expansion of the city and to integrate urban activities with food production. Food-growing practices were woven into the urban fabric through allotments, school gardens, and agricultural belts where agricultural colleges were to be established.

Concerning the urban scale, Howard suggested that the relation between built-up areas and open space would be urbanised with a built-up area of 1,000 acres while leaving an agricultural area of 5,000 acres for farming and landscape. To achieve this, Howard defined a relatively high density of around 32,000 people living on 1,000 acres of land, about one and a half times the ratio of the medieval city of London (Hall, 2014). With that kind of distribution, Howard tried to preserve a healthy relationship between the city and the countryside, and between working and living in the city (Figure 2).

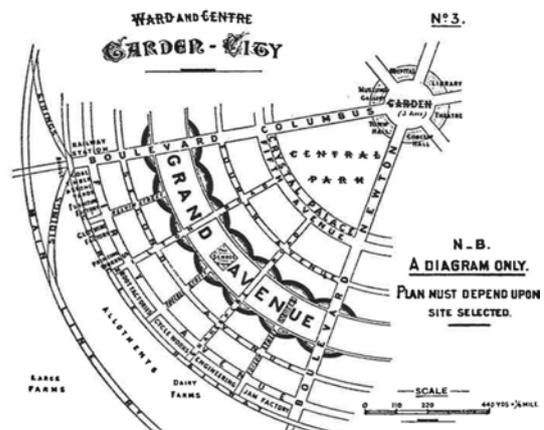
Figure 2:
Ebenezer Howard's Garden City diagrams, 1898.
(Howard, 2015: 57-61)



31 Die drei Magneten



32 Diagramm der Gartenstadt (1898)



The Garden City addresses many aspects of the food systems, i.e. production, distribution, preparation and consumption, and waste recycling as an integral part of the metabolism of a city. In this model, goods would go from field to town, and the waste produced in the town would fertilise the land, creating mutual benefit by closing cycles. With that, Howard introduced a self-sufficiency model of small-scale communities and a direct link between producer and consumer, a pioneer perspective before the development of the urban metabolism theory in the 1960s.

Even though Howard's ideal polycentric Social City was never reproduced in its complete form, his reformist ideas of local management and self-government influenced a generation of planners, designers and governments, and became part of the British planning doctrine in the 20th century (Mumford, 1989).

To sum up, agriculture started gradually being defined as scenery and morphology of the landscape, rather than as agricultural use, at the end of the 19th century. Functions such as recreation, urban hygiene, and the organisation of the city played an important role. The supply function, however, did not matter.

The economic model of von Thünen and Howard's social model of a self-sufficient rural settlement tried to solve the urban question of population growth through early forms of decentralised economic activities in the new agro-urban communities. Both showed how local food production could be located in short-distance circuits, creating a strong relationship between city-based consumers and agrarian producers, with rural surroundings being in close proximity. Eventually, from the 1920s onwards, Howard's model was adopted in the international Garden City movement (the *la Cité-Jardin* in France, the *Gartenstadt* in Germany) and realised in many European countries and North America. The concept of self-sufficient new towns, however, disappeared in the course of the Garden City movement.

Agricultural as a comprehensive and territorially oriented concept in the early 20th century ideal city

The aftermath of the First World War – which resulted in war-related hunger and food shortages – led to a political focus on food production and self-sufficiency in the 1920s. In contrast to previous epochs, urban planning visions started to overcome the unsustainability and uncontrollability of the tremendous growth of industrial cities by loosening up the settlements through open spaces like parks, gardens and allotments. In this context, many “ideal cities” were proposed, as opposed to the old European cities, which suffered from “poor design, overpopulation, inadequate

housing and inefficient transportation” (Le Corbusier and Etchells, 1987). Those “ideal cities” were planned to reconnect the city with the countryside through a polycentric pattern of urbanisation, thus integrating urban growth, housing, landscape and working environment. The pioneers of the town and country planning movement in the UK and the regional planning movement in the US, which created this “new scale” and form of a decentralised city, still influenced European and American theories until the 1930s (Hall, 1982) and beyond.

The modern city of “La Ville Contemporaine”

With the innovation of cars and aeroplanes, modernism arrived – and with that, a seemingly limitless human urban sprawl (Steel, 2009). In 1922, the Swiss architect Le Corbusier exhibited *La Ville Contemporaine*, a modern city for three million inhabitants (Le Corbusier and Etchells, 1987). In his vision, Le Corbusier introduced a new territorial scale for the overcrowded cities in Europe, where the availability of land was an issue (Steel, 2009). In his attempt to reconcile city and countryside (Le Corbusier and Etchells, 1987), Le Corbusier’s Ideal City followed his famous paradox:

“We must decongest the centers of our cities by increasing their density. In addition, we must improve circulation and increase the amount of open space. The paradox could be solved by building high on a small part of the total ground area.” (Hall, 2014, p. 241).

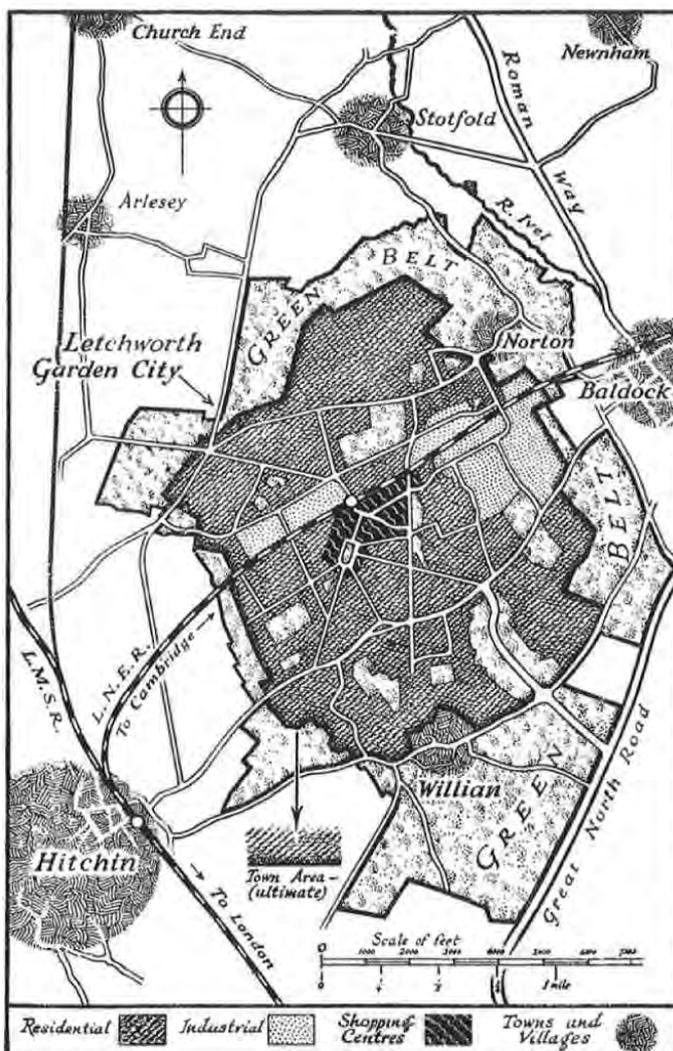
Le Corbusier’s particular design principles were fully developed in *La Ville Contemporaine* with a central area of 60-storey skyscrapers and blocks, super highways, a green belt and peripheral satellite towns (garden cities) as well as industrial areas (Le Corbusier and Etchells, 1987). The green belt or, as Le Corbusier calls it, the “protected zones” of woods, green fields and sports grounds, surrounded the city. This zone was the property of the city, in which all buildings would be prohibited and reserved for the growth of the city (ibid., 1987). Le Corbusier considered the creation of such “sanctuaries” as one of the most urgent tasks for the municipalities. He defined “meadows and plantings” as the element of this zone, but does not detail their distribution or use. Located outside of the “protected zones” are the industrial district and “garden cities”, the residential quarters for the industrial workers and commuters (ibid., 1987).

Like Howard’s Garden City, Le Corbusier’s vision of *La Ville Contemporaine* was filled with public parks and recreational spaces, made possible by high-density buildings that freed up the ground level (Steel, 2009). In his scheme of functional

separation of places for living and recreation, Le Corbusier also envisioned, among other things, the integration of food production in the form of dwellers being self-producers as part of their daily routine. Spatially, these ideas were translated into dwellings which could be stacked on three floors to gain space for so-called “cultural fields of 400 x 400 square metres”, on which horticulture could be professionally operated (Le Corbusier and Etchells, 1987) (Figure 3).

Figure 3:

Plan of Letchworth Garden City, 1904.
(Howard, 2015: 39)



Le Corbusier had even envisaged professional farmers to perform the heavy work, each of whom would be in charge of 100 allotment plots (ibid., 1987). He described this as follows:

“The inhabitant comes back from his factory or office, and with the renewed strength given him by his leisure, sets to work on his garden. His plot, cultivated in a standardised and scientific way, feeds him for the greater part of the year. There are storehouses on the borders of each group of plots in which he can store his produce for the winter.” (ibid., 1987, p. 206).

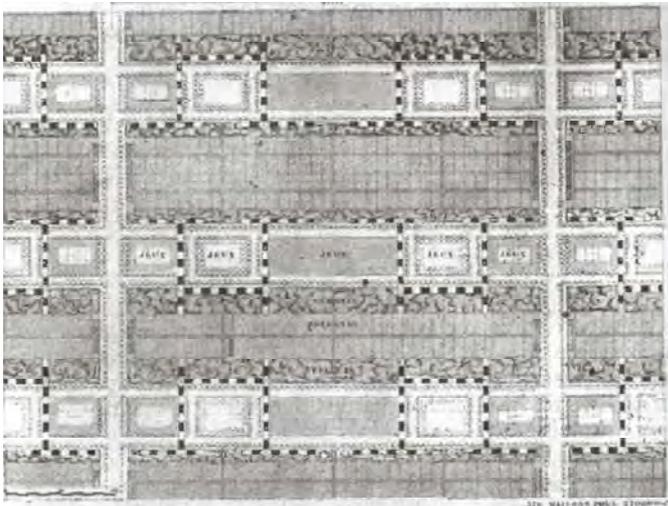
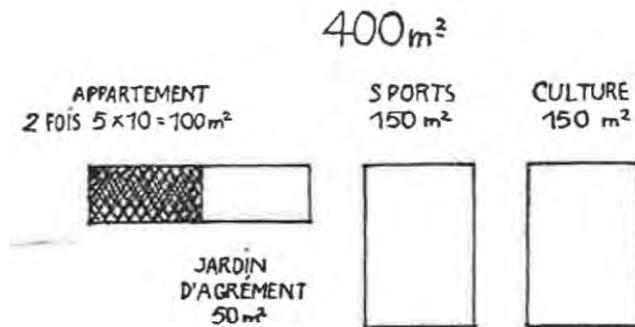
In that sense, Le Corbusier followed Leberecht Migge’s famous ideal of “*Jedermann Selbstversorger*” – everybody self-sufficient – from 1919. Migge’s criticism of Howard’s Garden City, that green space should not only be located along the urban fringe but that a garden should be integrated more directly into daily life (Haney, 2010), was put into practice in *La Ville Contemporaine*. Le Corbusier created a new type of housing typology with private and common gardens, where the inhabitant of the garden city turns into an agricultural labourer and becomes a producer (Le Corbusier and Etchells, 1987).

The territorial grid of Broadacre City

In 1934/1935, Frank Lloyd Wright introduced his utopian model of Broadacre City, where local foodscapes had a primary role, as another bold vision of the city of tomorrow. Wright’s proposal – responding in particular to the Great Depression – introduced the new measurement of scale of one acre. In this sense, “Broadacre City” can be read as the apotheosis of the American sprawl, as described in Wright’s works *The Disappearing City* (1932) and *The Living City* (1958). In those publications, Wright defines a model in which social and agricultural activities, mixed with suburban and leisure services, become the structural matrix (with 0.4 hectares of land for a single property) of low-density urban spread. A 4-square-mile section (2,560 acres or 10.4 square kilometres) of the city would accommodate about 5,000 inhabitants (Figures 4-5). Howard’s standard Garden City would have hosted around 30,000 inhabitants on 1,000 acres of land (Ilieva, 2016).

Figure 4:

La Ville Contemporaine by Le Corbusier. The Garden City Housing Scheme, 1929.
(Le Corbusier et al. 1987: 203-204)

**Figure 5:**

Frank Lloyd Wright, Broadacre City, 1950-1955.
(via urbannext.net; (accessed 10.26.18))



An essential principle of Broadacre City was the question of land tenure. Wright explains:

“Broadacre City is the entire country and predicated upon the basis that every man, woman and child in America is entitled to ‘own’ an acre of ground so long as they live on it or use it.” (Wright, cited in Maumi, 2018, p. 59).

Wright’s horizontal city was directly related to Ford’s hypothesis: one acre to each family and the rural work integrated with the work in small factories (Wright, 1958; 1932). In fact, Wright promoted the idea of “anarchic individualism” and “autarchy” (Twombly, 1979). He achieved that by giving back quality to people by owning land that was lost in the city through small scale and the decentralisation of services.

Another important principle of Wright’s Broadacre was its foundation on a local economy: food is produced locally – in small farms, small industry, and small workshops – and everything is sold in the cooperative markets. For Wright, the reconnection with food was realised by shortening the distance between food production and consumption, and the direct engagement of citizens in gardening and farming on acres that each household would have tended (Ilieva, 2016). Broadacre’s local economy was aiming for the most direct route between the producer and the consumer, all to avoid the “middleman”, who speculates on the work of the producer and enriches himself at the producer’s and the consumer’s expense (Maumi, 2018).

Although Frank Lloyd Wright faced the same challenges of urban sprawl as early suburban planners, his Broadacre City presented a variation of “natural horizontality” (Wright, 1958). In fact, Wright “blurred the distinction between urban and nonurban more completely than any previous contribution to planning discourses,” argues Ward (2002, pp. 120-121). The emerging rise of mobility through car transportation had a huge impact on the urban–rural dichotomy by blurring their distinctions. Distances in Broadacre are bridged by car transportation, and petrol (“gas”) stations become the focus of shopping and services (Hall, 1982).

Much like Howard, Wright also believed that redesigning physical space by combining the benefits of town and countryside could heal the ills of the industrial metropolis. Yet Broadacre was not planned as the American version of the Garden City. It was rather an endless city, made possible by technological innovation for an advanced society. Ward goes even further, to describe Broadacre as a technologically advanced society remote from traditional urban communities, which creates a land of independent home-owners living private lives (Ward, 2002). All in all, Broadacre City proved to be a typical, decentralised settlement form in North America after the

Second World War (Hall, 1982). Despite Broadacre never being fully realised, it shows a rather concrete programme of the social dimension that considers the city as a system of urban and rural dynamics, moved by flows that should be planned together with spaces and buildings. Like in Howard's Garden City, in Broadacre Wright also anticipated future theories on urban metabolism.

The territorial visions of Frank Lloyd Wright's horizontal sprawl and Le Corbusier's high-density city equally combine agricultural and urbanism. Both visions can be seen as vehicles for agrarian urbanism that will appeal to particular urban and suburban demographics. Both planners saw the food cycles (in terms of production and consumption) in a more comprehensive and territorially oriented concept: a bridge between the practice of subsistence agriculture in rural regions and the social vulnerability of the working classes in suburban areas. Food production cycles were thought of as a system of job rotation, in which workers could switch between their tasks in factories and other tasks in collective farming, often expressed as a way of reconnecting land uses and urban spaces.

Agricultural production as a hybrid between the urban and the rural in the late 20th and early 21st centuries

The pioneers of modern architecture and planning sought to devise new spatial and economic models for an integrated, polycentric urban-rural development towards healthier cities and an escape from the dense and polluted industrial metropolis. While they laid the foundations of urban and regional planning as a professional field and a responsibility of government, a new generation of urban food visions appeared in the late 1990s. However, they differed from previous approaches to the city. While the modernist proposals had the ambition of reconnecting cities to the countryside through the radical redesign of urban morphology, the new generation suggested reforming the existing city from the inside.

The endless scale of "Agronica"

The contemporary 1995 vision of Agronica by the Italian architect and urbanist Andrea Branzi represents the missing link between the ideal city models of the early 20th century and the agricultural food visions of the early 21st century (Figure 6). Branzi refers to the contemporary processes in agriculture in his call for "weak urbanization", where he interprets agriculture as a highly evolved industrial system, capable of adapting to production cycles that change over time and utilising

reversible modes of organisation (Shannon, 2006). He suggests a new kind of urban space where high-tech, industrial farming and everyday public and private life are organically interwoven, though their relationship is open to multiple adjustments.

Figure 6:

A square-mile section of Broadacre City, Frank Lloyd Wright, 1934.
(via agriculturalurbanism.com. (accessed 10.26.18))



Agronica is, thus, a provocation and a call for a disciplinary renewal of architecture and urbanism, which Branzi synthesised in a 2003 lecture at the Berlage Institute of Rotterdam thus: “contemporary architecture should start to look at modern agriculture as a reality with which to set new strategic relations” (2003, cited in Shannon, 2006, p. 154). The rationale for Branzi’s turn to agriculture is its ability to respond to changes in the external environment in real time, in the same way that industrial farming and food production promptly adapt to changing economic and environmental conditions. In his work on Agronica, Branzi defines an “adaptable urbanism”, where cities are no longer a fixed entity but are in constant change. He

introduces this adaptability through a “hybrid urban environment” shaped by the fundamental principles of agricultural production (Waldheim, 2013, p. 117) – such as seasonal adaptation, flexible repurposing, reversibility, and temporality. Acknowledging complexity and the lack of a perfect urban form, Branzi argues that

“instead of trying to design universal model-city environments, it would be more productive to focus our efforts on equipping present cities with new codes of conduct and ephemeral infrastructures that could help us incrementally rethink our relationship to soil and our supportive ecosystems.” (2010a, b, cited in Ilieva, 2016, p. 67).

To grow resiliently and sustainably, cities need to create new codes of conduct for today’s changing environment. Those new rules and processes highlight and support the importance of “governance” as opposed to “government”. In other words, it is not only innovative actions regarding food planning that are required, but also innovative processes to get there.

After implementing Agronica in the masterplan (1999-2000) for the area of the former Philips industries in Strijp, Eindhoven (the Netherlands), Branzi developed new design principles set against the paradigm of the “Functional City” that modernist architects forged with the 1933 Athens Charter (Ilieva, 2016). Branzi reflects on it by abolishing the functional boundaries of 20th century planning and developing new design principles in the form of his seven suggestions for a New Athens Charter, which offers a new “doctrine” for urban design and planning in the present century (Waldheim, 2010). Branzi summarises it as follows:

- (1) Reuse and repurpose existing estates;
- (2) Enter in the interstices of daily life to foster large-scale transformation through microstructures;
- (3) Foster reversible facilities for new activities that are unforeseen;
- (4) Consider the city as a personal computer every 20 square metres;
- (5) Think of solutions that are less anthropocentric and more open to biodiversity;
- (6) Create threshold areas which are half urban and half agricultural, with flexible discontinuous housing; and
- (7) Design new architectural facilities that make public/private and interior/exterior boundaries disappear (2010a, pp. 106-107).

Ultimately, Branzi’s illustration of a city as a continuous, adaptive system of relational forces and flows is often regarded as a source of inspiration for the recent agricultural approach to urban planning (agrarian urbanism, ecological urbanism) and the broader urban movement, as it draws planners’ attention to transitional space.

Agrarian urbanism as a tool for sustainable and resilient urban areas

All the planning visions presented here imagined a more resilient and sustainable territory with self-sufficiency to face economic and social transformation. Farmland, or productive land, and its integration in the physical and social fabric of cities, was a centrepiece of all the visions. Besides the different implementation scales of agricultural production, there are three elements in the planning visions which are particularly interesting for the discussion of sustainable and resilient urban and regional developments: local food production, governance together with land tenure, and adaptable urbanism.

Local food production

An emphasis on local food production and a close connection between producer and consumer as a tool for sustainability and resilience were key factors in the planning visions presented earlier in this paper. In Howard's Garden City, food-growing practices were woven into the urban fabric through allotments, school gardens and agricultural belts with agricultural colleges. Frank Lloyd Wright's vision of a hypermodern American city offered one-acre family homesteads, local neighbourhood farms which were integrated into important buildings and public amenities, and a series of small to medium-scale farms and allotments located along the highway that would connect Broadacre settlements. Le Corbusier's *Ville Contemporaine* envisioned food production by each dweller less through modernist blank green spaces but with dense high-rises amidst farmland. Branzi's purely theoretical project put forward a flexible, reversible and temporal urban space, where high-tech industrial farming and everyday public and private life were interwoven.

As new urban food visions emerged towards the late 20th century, agriculture returned with approaches on two different scales: from small-scale interventions at the level of community gardens, micro-gardening, rooftop gardening, vertical farming and farmers' markets, to urban and regional implementations with abundant parks, new neighbourhoods and productive landscapes. Despite critical voices against the return of local food production as a "local trap" (Born and Purcell, 2006; Monaco et al., 2017), there are many advocates for local food production practices, like the slow food, good food and locavore (local food) movements. Furthermore, from an economic and ecological perspective, the benefits of local food systems can be viewed in a multi-scalar way. Economically, the integration of food production on a local scale can be a source of income and an opportunity for households,

neighbourhoods and cities to guarantee their food supply. On a national scale, an increase in local food production can reduce food imports to a certain extent, and may become vital in the event of an emergency or catastrophe (failed harvests, price fluctuation or market instability). Ecologically, mixed, multifunctional and combined territories are a good way to improve territorial resilience and biodiversity. Organic food production can preserve environmental quality, reducing soil and water pollution. Thus, local food production represents an adequate approach for tackling problems related to the current food system, and can help to create territories which can alleviate future shocks and stresses from climate change as well as depleted oil and fuel sources (Folke et al., 2004; Newman, Beatley and Boyer, 2009).

Governance and land tenure

Governmental responsibility for agricultural land and food supply, which was central to the modernist planning ideas, faded away in the 20th century to an area almost entirely managed by the private sector (Steel, 2009; Ileva, 2016). Agriculture returned to planning with urban agriculture only towards the late twentieth century, accelerated by the discussion of sustainable development through the Local Agenda 21. Furthermore, since the crises in food, fuel and finance 2007/2008, land ownership moved to the centre of conflicting visions about the future of food and farming (Sassen, 2012; Heinrich Böll Foundation, 2015; Foundation on Future Farming, 2018). Today, the question of land control and land use is a crucial topic in designing sustainable and resilient urban and regional developments. Wright's Broadacre City represents an inspiration for a welfare state. City-grown food and universal land tenure, where each citizen, current or yet to be born, would receive one acre of farmland by law, were key components of the Broadacre economy. Beyond that, Wright considered land tenure as a tool to financially support small farmers, so that they could survive economically alongside large-scale agricultural enterprises in Broadacre City.

Resilient and sustainable urban and regional developments should, therefore, evolve new rules and processes to support the importance of "governance" as opposed to "government". They should consider innovative actions regarding food planning as well as different models of land ownership, to not only provide access to land and fresh food for citizens, but also serve educational and ecological purposes.

Adaptable urbanism

Branzi's contemporary approach for a disciplinary renewal of architecture and urbanism through a flexible, reversible and temporary approach is particularly interesting for future planning and development. The city as a continuous system of

relational forces and flows is reflected in Branzi's design principles of the New Athens Charter, where he abolishes the functional boundaries of the 20th century planning. In those new design principles, he combines the reuse and repurposing of existing estates, the creation of entrance areas which are half urban and half agricultural with flexible discontinuous housing, and the design of new architectural facilities that make public/private and interior/exterior boundaries disappear. In his planning model of multifunctional land use, he campaigns for adaptable urbanism. This urbanism is defined with no fixed boundaries between rural and urban, and the possibility of indefinite spatial rearrangements through mobile buildings and infrastructure. In that sense, Branzi's contemporary vision of productive hybridisation between urban and rural is a relevant strategy for the agricultural approach to urban planning and the broader urban food planning movement as well.

Planning for sustainable and resilient urban and regional developments through the lens of local food systems as a whole constitutes an emerging domain of professional practice. Recent experiments in integrating agricultural production into plans for new developments can be found in various concepts of agricultural urbanism (de la Salle & Holland, 2010), food urbanism (Verzone, 2012), continuous productive urban landscapes (Bohn & Viljoen, 2005, 2010; Viljoen, Bohn, & Howe, 2005), and agrarian urbanism (Duany & DPZ, 2012). They all focus attention on the agrarian developments, the cooperative potential of urban and agricultural production, and serve as guidelines and methodologies for planners, architects and urbanists. Although some cities and municipalities have responded enthusiastically to the interest in urban agriculture, there are still many obstacles in the form of institutional and regulatory barriers such as tenure, quality, effectiveness, and longevity standards, and many more.

Conclusion

The historical examples that have been reviewed in this article show that agricultural production played a central part in the evolution of planning. While the pioneer urban planners from the early 20th century tried out ideas of agricultural production as an instrument for social and economic reform, the planners of the 21st century food visions argued for the reinstatement of local food spaces and practices as a tool for sustainable development. Agriculture appeared in different dimensions, from a local to a regional approach. New potentials for urban food production were freed up; the boundaries between urban and rural started to dissolve, with a strong dimension of scalar fluidity. Agriculture appeared in planning discussions in times of crisis, of ecological and sustainability need, but it was never really fully integrated into planning due to economic and political interests in other fields.

All in all, those utopian models, even if they are unrealistic, teach us a holistic approach of an “integrated urbanism”, and show us different scales and planning approaches for how to integrate agricultural production in the development of new and existing territories.

The discussion concerning the sustainable benefits of local agricultural production and the resulting impact on the form and function of urban and rural landscapes is a relevant topic today. The fundamental questions are: will there be a NEW AGRICULTURAL URBANISM? How do we want to plan our urban and rural landscapes? Can we imagine an urbanism which integrates agricultural production in large areas of agricultural land in cities, thus reducing density and likely leading to sprawl, or do we imagine it in hyper-dense structures like vertical farms? What happens to the rural countryside when agricultural production disappears, or is replaced by new forms of farming (digital farming)?

The question of whether we can create a new urbanism with agriculture or not depends on multiple factors, particularly our ability to overcome obstacles such as political-administrative challenges, changes in ownership, regulations, economic interests and speculation in relation to farmland. The urban territory, however, has enough opportunities for available spaces in the form of non-building, roads, leftover spaces, parks and so on. The idea of adaptable urbanism is particularly interesting for the discussion of multifunctional land use in future planning development. The task of urban planners and designers should be to define and reserve space for multifunctional, adaptable land use, which can provide territories for agricultural production and other forms of urban landscapes.

Literature

- Bohn, K., & Viljoen, A. (2010): 'The edible city: Envisioning the Continuous Productive Urban Landscape (CPUL)'. *Field Journal*, 4 (1), pp. 149–161.
- Born, B., Purcell, M. (2006): 'Avoiding the Local Trap'. *Journal of Planning Education and Research* 26, pp. 195–207.
- Branzi, A. (2010a): 'For a Post-Environmentalism: Seven Suggestions for a New Athens Charter' in: Mostafavi, M., Doherty, G. (eds.), *Ecological Urbanism*. Lars Müller Publisher, Zürich, pp. 106-107.
- Branzi, A. (2010b): 'The Weak Metropolis' in: Mostafavi, M., Doherty, G. (eds.), *Ecological Urbanism*. Lars Müller Publisher, Zürich, pp. 108-109.
- Branzi, A. (2003): *Weak and spread*, lecture. Berlage Institute, Rotterdam.
- Branzi, A. (Donegani, D., Petrillo, A., Raimondo, C. 1995). *Symbiotic Metropolis: Agronica, The Solid Side*. Eds. Manzini, E., Susani, M. V+K Publishing / Philips, Netherlands, pp. 101-120.
- Ciucci, G. (1973): 'La città nell'ideologia agraria e F. L. Wright. Origini e sviluppo di Broadacre' in: Ciucci, G., Dal CO, F., Manieri-Elia, M., Tafuri, M. (eds.), *La Città Americana Dalla Guerra Civile Al New Deal*. Laterza, Rome.
- De la Salle, J., & Holland, M. (2010): *Agricultural Urbanism: Handbook for Building Sustainable Food & Agricultural Systems in 21st Century Cities*. Green Frigate Books. Winnipeg.
- Duany, A., DPZ, (2012): *Garden Cities: Theory & Practice of Agrarian Urbanism*. The Prince's Foundation for the Built Environment.
- Fasse, M. (1999): *Standort Scholle. Johann Heinrich von Thünen: "Der isolierte Staat"* in *DIE ZEIT*, 24, p. 27.
- Folke, C., Carpenter, S., Walker, B., Scheffer, M., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C.S. 2004): 'Regime Shifts, Resilience, and Biodiversity in Ecosystem Management' in *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 35, pp. 557–581.
- Foundation on Future Farming
<https://www.globalagriculture.org/report-topics/land-grabbing.html>
 (accessed October 26, 2018).
- Hall, P. (2014): *Cities of tomorrow: an intellectual history of urban planning and design since 1880*, 4th ed. ed. Wiley-Blackwell, Hoboken, NJ.
- Hall, P. (1982): *Urban and regional planning*, 2nd ed. ed. Allen & Unwin, London.
- Haney, D.H. (2010): *When modern was green: life and work of landscape architect Leberecht Migge*. Routledge, New York: London.
- Heinrich Böll Foundation. *Bodenatlas. Daten und Fakten über Acker, Land und Erde*. 2015. 4th ed. Heinrich Böll Foundation, Berlin.
- Howard, E., Osborn, F.J., Mumford, L. (1965): *Garden cities of to-morrow*, 1st ed. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Howard, E. (2015): *Gartenstädte von morgen: Ein Buch und seine Geschichte*. 2nd ed. Birkhäuser. Basel.
- Ilieva, R.T. (2016): *Urban food planning: seeds of transition in the global North*, Routledge studies in food, society and environment. Routledge, New York.
- Le Corbusier, Etchells, F. (1987): *The City of To-morrow and Its Planning*. Dover Publications, New York.
- Milan Urban Food Pact.
<http://www.milanurbanfoodpolicypact.org> (accessed October 26, 2018).

- Monaco, F., Zasada, I., Wascher, D., Glavan, M., Pintar, M., Schmutz, U., Mazzocchi, C., Corsi, S., Sali, G. (2017): 'Food Production and Consumption: City Regions between Localism, Agricultural Land Displacement, and Economic Competitiveness.' *Sustainability* 9.
- Maumi, C. (2018): 'The Echoes of Broadacre City in the Twenty-First Century' in: Viganò, P., Cavalieri, C., Barcelloni Corte, M. (eds.), *The Horizontal Metropolis Between Urbanism and Urbanization*. Springer International Publishing, Cham, pp. 55-61.
- Morgan, K. (2009): 'Feeding the city: the challenge of urban food planning' *International Planning Studies* 14.
- Mumford, L. (1989): *The city in history: its origins, its transformations, and its prospects*. A Harvest book. Mariner Books, San Diego New York London.
- Newman, P., Beatley, T., Boyer, H. (2009): *Resilient cities: responding to peak oil and climate change*. Island Press, Washington, DC.
- O'Kelly, M., Bryan, D. (1996): 'Agricultural location theory: von Thunen's contribution to economic geography' in *Progress in Human Geography* 20, pp. 457-475.
- Pothukuchi, K., Kaufman, J. (1999): 'Placing the food system on the urban agenda: the role of municipal institutions in food systems planning' in *Agriculture and Human Values* 16, pp. 213-224.
- Pothukuchi, K., Kaufman, J.L. (2000): 'The Food System: A Stranger to the Planning Field' in *Journal of the American Planning Association* 66, pp. 113-124.
- Sassen, S. (2012): *Cities in a world economy*, 4th ed., Sociology for a new century series. Thousand Oaks, Calif.
- Shannon, K. (2006): 'From Theory to Resistance: Landscape Urbanism in Europe' in Waldheim, C. (ed.), *The Landscape Urbanism Reader*. Princeton Architectural Press, New York, pp. 141-162.
- Steel, C. (2009): *Hungry city: how food shapes our lives*. Random House UK, London.
- Thünen, J.H. von (1966): *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, 2nd ed. G. Fischer Publisher, Stuttgart.
- Twombly, R.C. (1979): *Frank Lloyd Wright, his life and his architecture*. John Wiley & Sons Inc, New York.
- United Nations, 2030 Agenda.
<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>.
(accessed October 26, 2018a).
- United Nations, Agenda 21.
<https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21>
(accessed October 26, 2018b).
- United Nations, Food and agriculture data.
<http://www.fao.org/faostat/en/#home> (accessed October 26, 2018c).
- United Nations, World Urbanization Prospects 2018.
<https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html> (accessed October 26, 2018d).
- Verzone, C. (2012): 'The Food Urbanism Initiative' in Viljoen, A., & Wiskerke, J. S. C. (eds.), 2012. *Sustainable Food Planning: Evolving Theory and Practice*. Wageningen Academic Publishers. Wageningen, pp. 517-532.
- Viljoen, A., Bohn, K., & Howe, J. (2005): *Continuous Productive Urban Landscapes: Designing Urban Agriculture for Sustainable Cities*. Elsevier Architectural Press. Oxford.

- Waldheim, C. (2013): 'Weak Work: Andrea Branzi's "Weak Metropolis" and the Projective Potential of an "Ecological Urbanism"' in: Doherty, G., Mostafavia, M. (eds.), *Ecological Urbanism*. Lars Müller Publisher, Zürich, pp. 110–117.
- Waldheim, C. (2010): 'Notes Toward a History of Agrarian Urbanism' in: Przybylski, M., White, M. (Eds.), *On Farming*, Bracket. Actar Publishers, Barcelona, pp. 18–24.
- Ward, S.V. (2002): *Planning the twentieth-century city: the advanced capitalist world*. Wiley, Chichester.
- Wright, F.L. (1958): *The Living City*. Horizon Press, New York.
- Wright, F.L. (1932): *The Disappearing City*. Stratford Press, New York.

Anja Neubauer-Betz

Ressourcen zur Koproduktion dörflicher Daseinsvorsorge von und für Jugendliche.

Resilienz als Erkenntnisfenster zu Fragen der Inter- und Transdisziplinarität
sowie zur Normativität ländlicher Daseinsvorsorgeforschung

Abstract

Resilience has become a buzzword of rural development as well. The aspiring crisis-proof villages and regions are not only concerned with adapting to the consequences of climate change, but also with successfully dealing with demographic change. The change in population size and structure is leading to the dismantling of public services—that are legally guaranteed in Germany—particularly in peripheral areas. Aside from the state guarantees, new cooperative supply models are being discussed. The state, the private sector and civil society are thought to become co-producers of public services. However, little research has been conducted to date on how the shrinking population is dealing with the so-called responsabilisation. The research presented here aims to provide initial answers to the question of which individual and collective resources must be available for the provision of public services co-produced by civil society. Young people are the greatest future potential of rural areas and are therefore the focus of this research: as a target group of public services and as civil society actors themselves. This dissertation project considers the macrosocial level of spatial science as well as the individual level of social work and psychology, and attempts to combine these two perspectives. A special support is the view into multidisciplinary resilience research. Analogies to public service research can help answer relevant questions on interdisciplinarity, normativity, transdisciplinarity and transformativity.

Einleitung: Resilienz ländlicher Räume

Resilienz ist mittlerweile auch zu einem Schlagwort ländlicher Entwicklung geworden (BLE/DVS 2015: 12). Dabei geht es den in Zukunft möglichst krisenfesten Dörfern und Regionen längst nicht nur um die Anpassung an die Folgen des Klimawandels und die Umsetzung der Energiewende, sondern auch um einen gelingenden Umgang mit dem demografischen Wandel (Müller/Schiappacasse 2015: 14). Der Wandel der Bevölkerungszahl und -struktur führt insbesondere in peripher-ländlichen Räumen zum Rückbau der Daseinsvorsorge. Nicht ausgelastete Infrastruktureinrichtungen können dort aufgrund der knappen Kommunalhaushalte kaum vor der Schließung geschützt oder durch andere öffentlich finanzierte Modelle ersetzt werden (BMVBS 2010). In meinem Promotionsvorhaben untersuche ich zwei damit wesentliche Faktoren zukunftsfähiger Dörfer: junge Menschen auf dem Land und das bürgerschaftliche Engagement für die Daseinsvorsorge.

Als Stadt- und Regionalplanerin und eine von zwölf Christoph-Lichtenberg-Stipendiat*innen im trans- und interdisziplinär angelegten Niedersächsischen Promotionsprogramm „Dörfer in Verantwortung – Chancengerechtigkeit in ländlichen Räumen sichern“ (2016-2020) promoviere ich in der Geografie zur Ausgestaltung koproduzierter Daseinsvorsorge von und für Jugendliche(n) im Dorf.

Dort, wo sich der Begriff Daseinsvorsorge aus den Verwaltungs- und Raumwissenschaften mit der Zielgruppe der Jugend verschneidet, trifft man in der Literatur zuerst auf die Jugendarbeit – ein Feld, das primär von Sozialer Arbeit bestellt und beforscht wird. Wenngleich ich eine Vielzahl dörflicher, für junge Menschen relevante Infrastrukturen und nicht nur die reine Jugendarbeit betrachte, so ist es doch genau dieser interdisziplinäre Verschnitt aus Raum- und Sozialwissenschaften, den ich hier – neben allgemeineren Fragen nach der Normativität von Forschung und Fachbegriffen – in den Fokus rücken möchte.

Im Laufe der Theoriearbeit einer auch in sich bereits interdisziplinär angelegten Promotion ergeben sich aus der Rezeption der jeweils fachspezifischen Publikationen zwangsläufig neue Querverbindungen und Erkenntnisse, die für die eigene Disziplin einen Mehrwert ergeben können und sollten, vor allem aber auch einer Überprüfung und Einordnung bedürfen. In diesem Artikel – im vorliegenden Sammelband zur Resilienzforschung in einem multidisziplinären Kontext par excellence verortet –, beschreibe ich nach einem Drittel meiner Promotionszeit einen solchen Schwebestand, der viel gedankliche Freiheit, aber auch viele ungeklärte Fragen mit sich bringt. Er möge sich mithilfe des gewählten Forschungsansatzes erden, aber gerade

durch diese Offenheit auch zu einer disziplinären Öffnung der bislang vor allem in der Raumordnung verorteten Diskussion beitragen. Die im Gegensatz dazu besonders vielschichtige Resilienzdebatte kann dafür Ansatzpunkte bieten.

Und täglich grüßt...: Raumordnung und Daseinsvorsorge

Gemäß Raumordnungsgesetz (ROG) gehört es zu den zentralen Aufgaben der Raumordnung, Daseinsvorsorge zu sichern, also den Zugang zu technischen und sozialen Infrastrukturen zu garantieren – chancengerecht auch in peripheren Räumen (§2 ROG) – und damit letztlich die Teilhabe an der Gesellschaft gesamtträumlich zu gewährleisten (Neu 2014: 118).

Daseinsvorsorge ist allerdings bis heute nicht eindeutig theoretisch fundiert, obwohl der Begriff schon seit über 80 Jahren Verwendung findet (Steinführer 2015: 6). Er wird evidenzbasiert ausgefüllt und steht für die Ermöglichung der arbeitsteiligen Gesellschaft: Für lebensnotwendig erachtete Güter und Dienstleistungen sollen vom Staat bereitgehalten werden – in erreichbarer Entfernung, Mindestqualität und zu bezahlbaren Preisen (ARL 2016: 2). Was lebensnotwendig, was erreichbar und was bezahlbar ist, ist dabei einem steten Wandel unterworfen. So ist der Zugang zum Internet ein vergleichsweise junger Bestandteil der Daseinsvorsorge, dessen aktuell geringer Ausbaustandard in ländlichen Räumen häufig Grund für Kritik ist (Kersten et al. 2017: 50).

Über die Raumordnung und die Vorstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse wird die Verpflichtung einer öffentlichen Versorgung in besiedelten Räumen festgeschrieben (ARL 2016: 2). Der Auftrag kann jedoch gerade in Bereichen starken Bevölkerungsrückgangs kaum noch erfüllt werden (BBSR 2017: 7). In Anbetracht des demografischen Wandels werden die Fragen zum Erhalt und zur Ausgestaltung ländlicher Daseinsvorsorge deshalb immer wieder sehr rege diskutiert – und von der Raumordnung lange vorzugsweise mit dem von Walter Christaller in den 1930er-Jahren entwickelten und seit den 1960er Jahren flächendeckend umgesetzten Zentrale-Orte-Konzept beantwortet (Blotevogel 2005: 1307–1312). Doch aufgrund der zunehmenden Tragfähigkeitsprobleme von Grund- und Mittelzentren (Kersten et al. 2017: 53) werden seit einiger Zeit auch andere Überlegungen angestellt, bspw. zu mobilen Versorgungssystemen, zur Subjektförderung, zu Selbstgestaltungsräumen (Aring 2012), aber auch zur gezielten Entsiedlung schrumpfender Dörfer (u. a. Berlin-Institut 2011: 72–74).

Der aktuelle Raumordnungsbericht 2017 „Daseinsvorsorge sichern“ und die Bildung des Bundesministeriums des Innern, für Heimat und Bau 2018 stehen emblematisch für die fortwährende gesellschaftlich-politische Brisanz, wenn es um kostenintensive und pfadabhängige Infrastrukturen und die damit erzeugte Lebensqualität in den sich verändernden ländlichen Räumen geht. Die Bevölkerungszahlen und -prognosen verdeutlichen, dass die daseinsvorsorgebezogenen Herausforderungen gerade in den peripheren Regionen weiter zunehmen werden (BBSR 2017: 130).

In Forschung und Praxis wird infolgedessen mittlerweile anerkannt, dass das in Grundgesetz und Raumordnungsgesetz verankerte Postulat gleichwertiger Lebensverhältnisse als reine Zielvorstellung nicht nur kaum rechtlich einzufordern ist (Kersten et al. 2017: 51), sondern aufgrund der wachsenden Herausforderungen nicht mehr allein staatlich verwirklicht werden kann. Immer häufiger zieht sich der Staat auf seine Gewährleistungsfunktion zurück. Gleichzeitig wird vermehrt von der Koproduktion der Daseinsvorsorge unter Einbezug der Zivilgesellschaft und der Wirtschaft gesprochen (bspw. ARL 2016: 3f.; BBSR 2017: 7; Stielike 2016).

Gemäß dem Zentrale-Orte-Konzept sind wichtige Infrastrukturen auf zentrale Lagen zu konzentrieren. Koproduktion heißt dann, dass vor allem in sich ausdünnenden Siedlungsräumen die Bevölkerung in die Daseinsvorsorgegestaltung einzubinden ist. Die wenigen Menschen vor Ort sollen also aus Eigeninteresse an der lokalen Versorgung mitwirken, während die meisten Stadtmenschen auch weiterhin Leistungen vor der Haustür abfragen können. Dehne et al. (2013) visualisieren diesen Zusammenhang (vgl. Abb. 1).

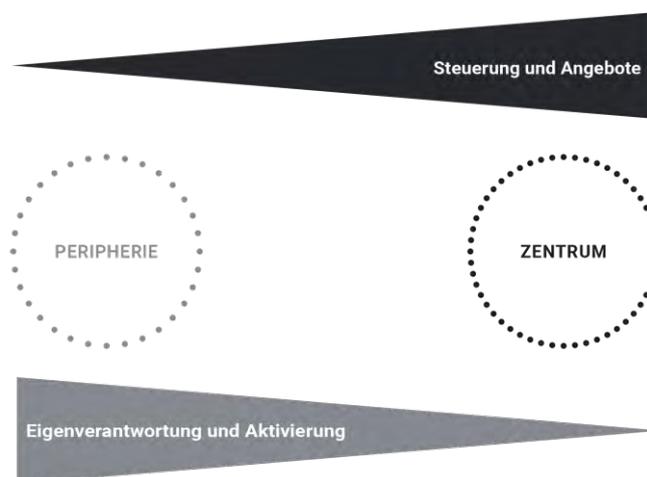


Abb. 1: Modell der zukünftigen Daseinsvorsorge (nach Dehne et al. 2013: 84)

So sind gerade in peripheren Räumen Bürger*innen zur Selbstverantwortung zu aktivieren und die von der Politik geforderten „neue[n] Verantwortungsgemeinschaften“ zu entwickeln (BBSR 2017: 7). Die traditionelle Ansicht kommunaler Selbstverwaltung soll in Form von neuen Governancekonstellationen – also neuen Strukturen und Leitlinien kollektiven Handelns (Fürst 2007: 322) – wiederbelebt werden (Röbke 2014: 4). Wie die lokale Zivilgesellschaft mit der sog. Responsibilisierung und damit neuen Rollenzuschreibung umgehen kann und umzugehen bereit ist, wurde jedoch bislang kaum untersucht. Eine Verschränkung von Daseinsvorsorge- und Engagementforschung findet nur marginal statt (Steinführer 2015: 9). An dieser Leerstelle zwischen politischer Vorstellung und Forschungserkenntnis wird daher stets ermahnt, die ländliche Zivilgesellschaft nicht zum Lückenbüßer oder preisgünstigen Ersatz des Sozialstaats zu degradieren (Kersten et al. 2017: 55; Röbke 2012: 2) und mit dem Anspruch des daseinsvorsorgebezogenen Engagements nicht zu überfordern (BBSR 2017: 133). Wo und wie die Grenzen der Überforderung zu finden sind, bleibt bislang unbeantwortet.

Schröder (2017) beschreibt anhand ihrer Befragung in einer peripher-ländlichen Gemeinde in Niedersachsen, dass sich die verschiedenen Infrastrukturbereiche nicht gleichermaßen für die Koproduktion mit zivilgesellschaftlicher Beteiligung eignen. Während die Pflege des Ortsbildes sowie soziale und kulturelle Leistungen im Nahraum von Bürger*innen oft sogar unhinterfragt übernommen werden, sollten technische Infrastrukturen in öffentlicher Verantwortung verbleiben. (Schröder 2017: 26f.)

Röbke (2014) hebt indes hervor, dass die Verknüpfung von Bürgerschaftlichem Engagement und Daseinsvorsorge zwar überhaupt nicht neu ist: Mit der Etablierung der Freiwilligen Feuerwehr wurde bereits Ende des 19. Jahrhunderts Bürger*innen die Verantwortung für Daseinsvorsorge im elementaren Bereich der Gefahrenabwehr übertragen. Jedoch wird in vielen anderen Bereichen technische und soziale Infrastruktur ausschließlich hauptamtlich eingerichtet und betrieben. Die Anforderungen einer kontinuierlichen Anwesenheit zur Funktionsgewährleistung, einer beständigen Abrufbarkeit der Dienstleistung, einer spezifischen fachlichen Qualifikation und komplexer rechtlicher Vorgaben sowie große Finanzströme stehen einer bürgerschaftlichen Beteiligung an der Daseinsvorsorgegestaltung häufig entgegen. Gleichwohl sei die bürgerschaftliche Mitgestaltung wünschenswert, weil sie eine besondere demokratische Qualität und eine große Innovationskraft entfalte. (Röbke 2014: 1-4).

Erkenntnisinteresse: Ressourcen der koproduzierten Daseinsvorsorge von und für Jugendliche(n)

Aus dem Umkehrschluss der von Rübke genannten Restriktionen leitet sich die hier zentrale Forschungsfrage ab, welche Ressourcen es braucht, um dörfliche Daseinsvorsorge in Koproduktion mit der Zivilgesellschaft bereitzustellen, ohne die (unbekannten) Grenzen des von den Freiwilligen Leistbaren zu überschreiten.

Im Lichte des demografischen Wandels, der insbesondere in den peripheren Lagen zu spüren ist, wird zunehmend das ehrenamtliche Engagement der prozentual wachsenden Gruppe sog. jungen Alter, den noch rüstigen Ruheständlern, erforscht. Die Ehrenamtsforschung zeigt jedoch auf, dass Berufstätige mittleren Alters, Jugendliche und junge Familien noch immer die zentralen Träger des ehrenamtlichen Engagements sind (Neu 2014: 119). Junge Menschen sind die aktivsten der Gesellschaft (Picot 2012: 35). Wenn sie in formalen politischen Beteiligungsprozessen auch nur marginalisiert Beteiligte sind (Bock/Beckmann 2013: 79), so sind Jugendliche vor allem in ländlichen Räumen noch immer häufig Vereinsmitglieder und dies nicht nur in Sportvereinen, sondern auch in daseinsvorsorgerelevanten Bereichen der technischen Infrastruktur wie Feuerwehr und Technisches Hilfswerk (Vogelgesang 2006: 92). Ich richte daher mein Augenmerk auf junge Menschen als Akteur*innen und Zielgruppe der Daseinsvorsorgekoproduktion (siehe Abb. 2).

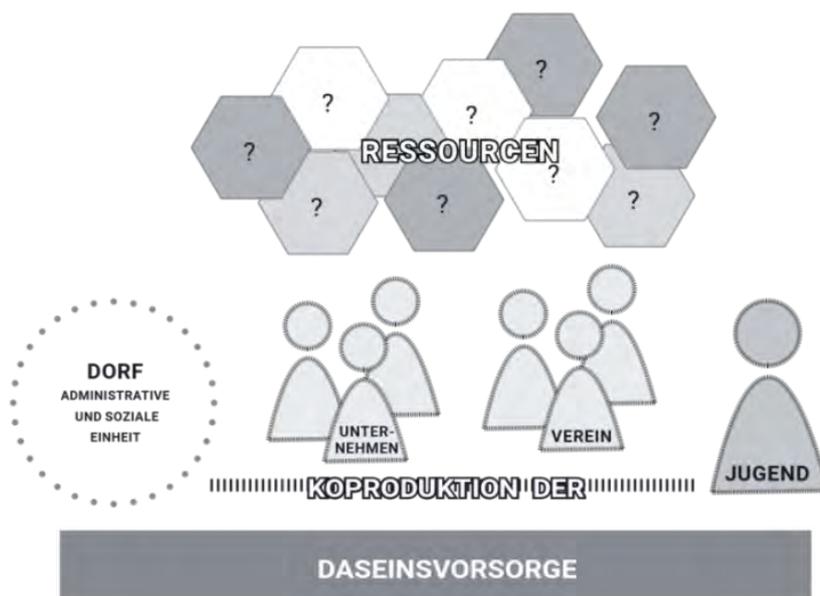


Abb. 2 Schema des Erkenntnisinteresses (eig. Darstellung)

Gerade die den Zahlen entgegengesetzte, weit verbreitete Ansicht über die Jugend, politikverdrossen und lethargisch zu sein (Vogelgesang 2006: 90), sowie die zurückgehende Zahl junger Menschen in ländlichen Räumen machen die Jugendlichen zu einer besonders interessanten Untersuchungsgruppe – sind sie doch das zentrale und stark vom Fortzug bedrohte Zukunftspotenzial ländlicher Räume. Verantwortungsübernahme für das Dorf als womöglich essentieller Beitrag zu dessen Fortbestehen wird am besten genau in jenem Lebensalter eingeübt, da in jungen Jahren angeeignete Werte und Verhaltensweisen in der Regel das ganze Leben prägen (Busch 2006: 55).

Sozialwissenschaftliche Studien zu ländlichen Bleibeperspektiven junger Menschen zeigen auf, dass die Identifizierung mit dem Herkunftsort ein zentraler Haltefaktor ist. Identität und Verwurzelung werden über Anerkennung der eigenen Tätig- und Wirksamkeit durch sich selbst und durch andere befördert. Diese Selbstwirksamkeit entsteht gerade mittels Engagement für den Ort und die Gemeinschaft. Damit sich Jugendliche engagieren können, bedarf es jedoch Vorbilder und Möglichkeitsräume. (Busch 2006: 55; Neu 2009: 202; Robson 2007: 138-144) Hegemann und Ochs (2016: Pos. 62, 165, 190) beschreiben in Bezug auf die Mitverantwortung junger Menschen für die lokale Entwicklung ganz ähnlich, dass es für die Verantwortungsübernahme Verantwortungsräume und eine bewusste Verantwortungsübergabe respektive -befähigung braucht. Neu fordert entsprechend, dass das, was der Staat an Erbringungsverantwortung abgibt, er an Unterstützung und Handlungsspielräumen anbieten muss (Neu 2014: 123).

Empirie: Fokusgruppen & Delphi-Umfrage in Regionen des „Aktionsprogramms regionale Daseinsvorsorge“

Die genannten Faktoren und Wirkungszusammenhänge der Verantwortungsübernahme junger Menschen können bereits erste Antwortmöglichkeiten auf die Frage nach den Ressourcen für eine koproduzierte Daseinsvorsorge von und für Jugendliche(n) geben, wird aus den Zahlen der Engagementforschung doch deutlich, dass sich Jugendliche schon jetzt für ländliche Daseinsvorsorge engagieren. So leite ich aus der multidisziplinären Literatur einen Fundus potenzieller Ressourcen ab, die es empirisch zu überprüfen gilt.

Dabei greife ich – auch in Ermangelung raumwissenschaftlicher Konzepte – mit der Ressourcentheorie abermals auf die Sozialwissenschaften zurück und verstehe Ressourcen nach Schubert & Knecht als „positive personale, soziale und materielle

Gegebenheiten, Objekte, Mittel, Merkmale bzw. Eigenschaften, die Personen nutzen können, um alltägliche oder spezifische Lebensanforderungen wie auch psychosoziale Entwicklungsaufgaben zu bewältigen“ (Schubert/Knecht 2015: 3).

Es ist erst einmal die individuelle Ebene, die damit angesprochen wird – so wie die Soziale Arbeit mithilfe ihrer Tätigkeit bspw. in der Jugendarbeit ganz individuell eine chancengerechtere Teilhabe an der Gesellschaft ermöglichen will (Thole 2012: 42) und damit im Gegensatz zur Raumordnung einen individuellen Zugang zu Daseinsvorsorge beschreibt.

Im Verschnitt mit der Raumforschung möchte ich Ressourcen der kooperativen Daseinsvorsorge aber nicht nur auf die individuelle, sondern explizit auch auf die kollektive, kooperative Ebene beziehen – und damit auch auf Governancestrukturen der Daseinsvorsorgekoproduktion (siehe Abb. 3). Wichtig ist gleichzeitig – im Gegensatz zu einer allgemeineren Potenzialanalyse dörflicher Gemeinschaften (bspw. Eigner-Thiel/Mautz 2017) –, dass nicht alle Mittel und Merkmale per se als Ressourcen zu bezeichnen sind, sondern vielmehr als Potenziale, die erst dann zu Ressourcen werden, wenn sie durch einen konkreten Kontext, eine Aufgabenstellung als Ressource erkannt und bestimmt werden (Schubert/Knecht 2015: 5).

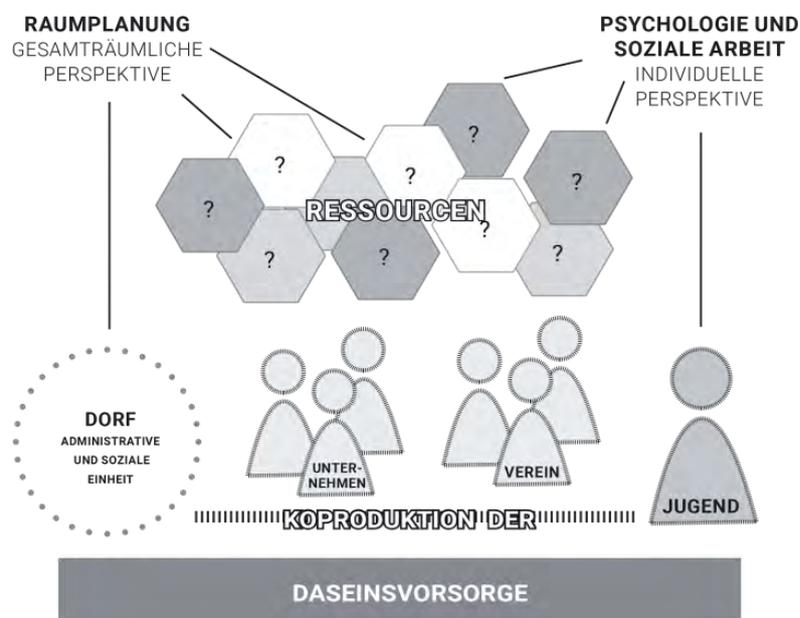


Abb. 3: Disziplinäre Perspektiven auf den Forschungsgegenstand (eig. Darstellung)

Aus diesem Grund befrage ich in einem qualitativen Forschungsansatz zunächst drei bis fünf Fokusgruppen auf Dorfebene explizit nach den von ihnen erkannten Mitteln und Merkmalen des Engagements für koproduzierte Daseinsvorsorge von und für Jugendliche(n). Diese kleinräumige, lokale Ebene erscheint besonders geeignet, sowohl die individuelle als auch eine gesamträumlich-kollektive Perspektive abzubilden. Die Fokusgruppen – themenfokussierte Interviews mit einer Gruppe von sechs bis zwölf Personen – sind dabei bewusst heterogen zusammengesetzt: Die öffentliche Hand, Träger der Jugendarbeit und Vertreter*innen der Freiwilligen Feuerwehr und andere lokal als relevant erachtete Akteur*innen in den Governancestrukturen der Daseinsvorsorgegestaltung sind darin genauso zu finden wie Jugendliche als Gestalter*innen und Zielgruppe (siehe Abb. 4).

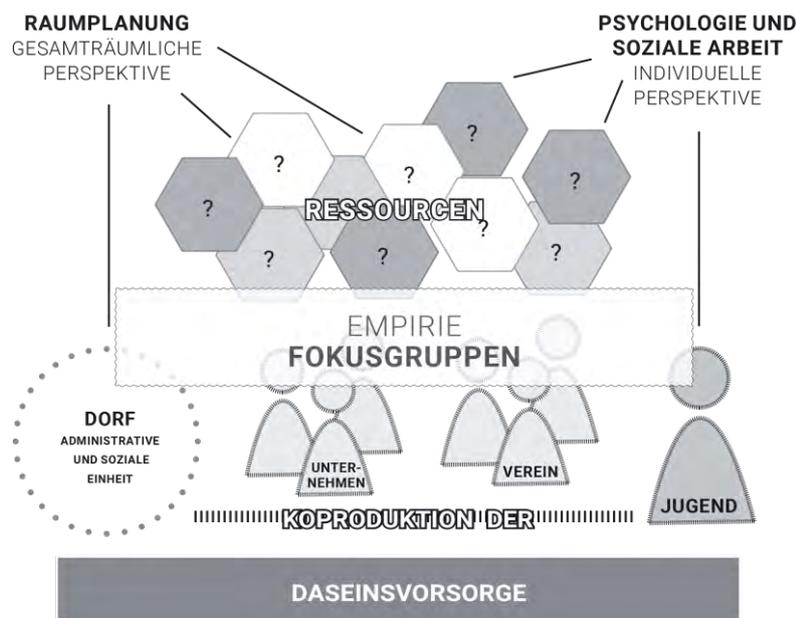


Abb. 4: Methodisches Vorgehen: Fokusgruppen mit versch. Akteur*innen (eig. Darstellung)

Die Grundgesamtheit dieses qualitativen Forschungsansatzes sind 21 ländliche Regionen in ganz Deutschland, die von 2011 bis 2015 am bislang größten Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) des Bundes teilnahmen: dem „Aktionsprogramm regionale Daseinsvorsorge“. Das Programm verfolgte den Ansatz neuer Kooperationen zur Anpassung der regionalen Daseinsvorsorge und wurde in ganz verschiedenen administrativen Zuschnitten umgesetzt: in kommunalen Zusammen-

schlüssen, Landkreisen und Regionalen Planungsgemeinschaften. Es wurden dort neue Governancestrukturen etabliert, um gemeinschaftlich den demografiebedingten Herausforderungen der Daseinsvorsorgegestaltung zu begegnen. Dabei wurde jeweils auch ein möglichst kleinräumliches Verständnis der Region erarbeitet. Neben einer jeweils gesamtäumlichen „Regionalstrategie Daseinsvorsorge“ wurden Pilotprojekte in Teilbereichen – sowohl räumlich als auch sektoral – umgesetzt. (BMVI 2016) Für das vorliegende Forschungsvorhaben sind gerade jene Projekte interessant, die Jugendliche als Akteur*innen oder Zielgruppe adressierten, und dienen als Aufhänger bei der Ansprache von Interviewpartner*innen.

Auf Grundlage der Literaturliteraturarbeit und der Fokusgruppenergebnisse wird ein kondensierter Ressourcenkatalog koproduzierter Daseinsvorsorge von und für Jugendliche(n) entstehen. Dieser Katalog soll in einer Delphi-Umfrage mit Akteur*innen aus Forschung und den Regionen einer ersten Validierung unterzogen werden. Delphi-Umfragen zeichnen sich durch ggf. mehrstufige Einschätzungen und Gewichtungen von Erkenntnissen durch Expert*innen aus. Sofern in diesem Fall möglich, könnten die gewichteten Ergebnisse einem Ressourcenindex zugrunde liegen. Diesen Index könnten einerseits dörfliche Gemeinschaften zur Selbstbefragung heranziehen, andererseits Regionen zur kleinräumlichen Einordnung der koproduzierten Daseinsvorsorge nutzen (vgl. Benachteiligungsindex von Heintel et al. 2016).

Erkenntnisfenster hoch 7: Resilienzforschung

In der aktuellen Resilienzforschung gibt es Ähnlichkeiten und Überschneidungen zur Daseinsvorsorgeforschung und zu meinem Versuch, Begrifflichkeiten und disziplinäre Perspektiven zusammenzuführen und nutzbar zu machen. Einer kurzen Einführung in den Begriff Resilienz folgen sieben eruierte Analogien, die Erkenntnisfenster für die eigene Arbeit öffnen.

Vereinfacht bedeutet Resilienz in der Entwicklungspsychologie psychische Widerstandskraft (Scharte/Thoma 2016: 125), in der Biologie die Elastizität von Stoffen, in der Materialforschung die Wiederherstellbarkeit der Ausgangslage (Fooker 2016: 24f.). Häufig taucht Resilienz – egal, ob in Bezug auf Menschen oder Systeme – dabei als Gegensatzpaar mit Vulnerabilität, also Verwundbarkeit, auf.

Analogien zwischen Resilienz und Daseinsvorsorge

1. **Vagheit:** Anhand der kurzen Einführung in den Resilienzbegriff wird deutlich, dass es derzeit genau wie von Daseinsvorsorge keine ganz einheitliche Definition gibt. Resilienz wird seit den 1970er Jahren vor allem in der Entwicklungspsychologie und der Ökologie erforscht. Mittlerweile hat der Begriff auch Eingang in viele andere Disziplinen gefunden und entsprechende disziplinenbezogene Definitionen entstehen. Eine umfangreiche theoretische Fundierung gibt es nicht, was zur Aushöhlung und Entwertung des wissenschaftlich genutzten Begriffes führen könnte – ähnlich jenem der Nachhaltigkeit, so Christmann et al. (2011: 24).
2. **Normativität:** Diese Theorieschwäche könnte jedoch auch als eine mögliche Stärke des Konzepts angesehen werden, um eine große pragmatisch-normative Schlagkraft zu entfalten – wiederum vergleichbar der Nachhaltigkeit, die in zahlreichen Gesetzestexten Niederschlag fand (Christmann et al. 2011: 11). Resilienz gilt in den einzelnen Disziplinen als erstrebenswerter Zustand. Jede entsprechende Zuschreibung von Vulnerabilität oder Resilienz beruht damit auf Bewertungen (Hahne 2016: 61f.). Der Begriff hat – wie Daseinsvorsorge, Zentrale Orte und Governance – neben der analytischen also auch eine klar normative Dimension.
3. **Responsibilisierung:** In sozial- und raumwissenschaftlichen Disziplinen geht mit dieser Normativität auch ein zivilgesellschaftlicher Auftrag zur aktiven Förderung der Resilienz einher. Menschen sollen Verantwortung für die Resilienzsteigerung der Gemeinschaft und/oder ihrer eigenen Person übernehmen. (Hahne 2016: 76f.; Reimann 2013: 54; Scharte/Thoma 2016: 144; Wink 2016: 13).
4. **Governance:** Diese Resilienzsteigerung und Anpassung kann im komplexen Raumgefüge aus Sicht der Raumforschung nicht allein durch die öffentliche Hand geschehen. Es benötige die Kooperation verschiedener Akteure und damit neuer Governancearrangements (Bock/Beckmann 2013: 75) – auch dies also ein normativer Auftrag, der genauso in der Daseinsvorsorgeforschung benannt wird.
5. **Ressourcenansatz:** Gerade in der Entwicklungspsychologie bereicherte die Resilienzforschung die häufig defizitorientierte Disziplin um einen ressourcenorientierten Ansatz. Die psychologische, auf Individuen ausgerichtete Resilienzforschung geht demnach „davon aus, dass Menschen aktive Bewältiger und Mitgestalter ihres Lebens sind und durch soziale Unterstützung und Hilfestellungen die Chance haben, mit den gegebenen Situationen erfolgreich umzugehen

und ihnen nicht hilflos ausgeliefert zu sein“ (Fröhlich-Gildhoff/Rönnau-Böse 2015: 12). Ressourcen zur Bewältigung sind bspw. Selbstwirksamkeit und Rollenmodelle (Fooken 2016: 38; Zander/Roemer 2016: 59) – Ressourcen, die es eben auch zur zivilgesellschaftlichen Mitgestaltung der Daseinsvorsorge durch Jugendliche bedarf.

6. **Infrastrukturbezug:** Wird Resilienz in der Raumplanung und -forschung verwendet, so sind in der Regel die sog. kritischen Infrastrukturen in Großstädten zentrales Untersuchungsfeld (Christmann et al. 2011: 3) – Infrastrukturen, die gerade durch den Klimawandel und Terrorismus verwundbar sind, aber unverzichtbar für die Versorgung der Bevölkerung vorgehalten werden müssen. In Anbetracht der Unterauslastung wichtiger Infrastrukturen in sich entleerenden Räumen können auch der demografische Wandel als Gefährder und ländliche Infrastrukturen als kritisch eingestuft werden (Bock/Beckmann 2013: 75).
7. **Interdisziplinarität:** Aus den Punkten 5 und 6 wird ersichtlich, dass das Nebeneinander von individuen- und raumbezogenen Ansätzen auch in der Resilienzforschung besteht – sogar deutlich expliziter als in der Daseinsvorsorgeforschung: Holling, der 1973 den Begriff auf Ökosysteme anwandte, übernahm ihn aus der Entwicklungspsychologie, wo er sich noch ausschließlich auf Individuen bezog (Scharte/Thoma 2016: 126). Darüber hinaus spannt sich eine viel größere multidisziplinäre Vielfalt auf. Wink (2016) trägt in seinem Sammelband zur Resilienz diese verschiedenen disziplinengebundenen Ansätze bewusst zusammen und möchte zum Austausch und interdisziplinären Arbeiten anregen (Wink 2016: 2). Christmann et al. (2011) bemühten sich bereits, vor allem über die Akteur-Netzwerk-Theorie zu einem allgemeineren Definitionsansatz zu kommen, der einerseits Materielles und Soziales integriert, andererseits Individuen und Objekte als gleichwertige Akteure anerkennt, die damit beide resilient oder vulnerabel sein können (Christmann et al. 2011: 22–25). Scharte & Thoma (2016) formulieren den Zusammenhang von Individuen und Gesellschaft so: „Um eine Gesellschaft resilient zu gestalten, müssen die Bürger selbst resilienter werden“ (Scharte/Thoma 2016: 145).

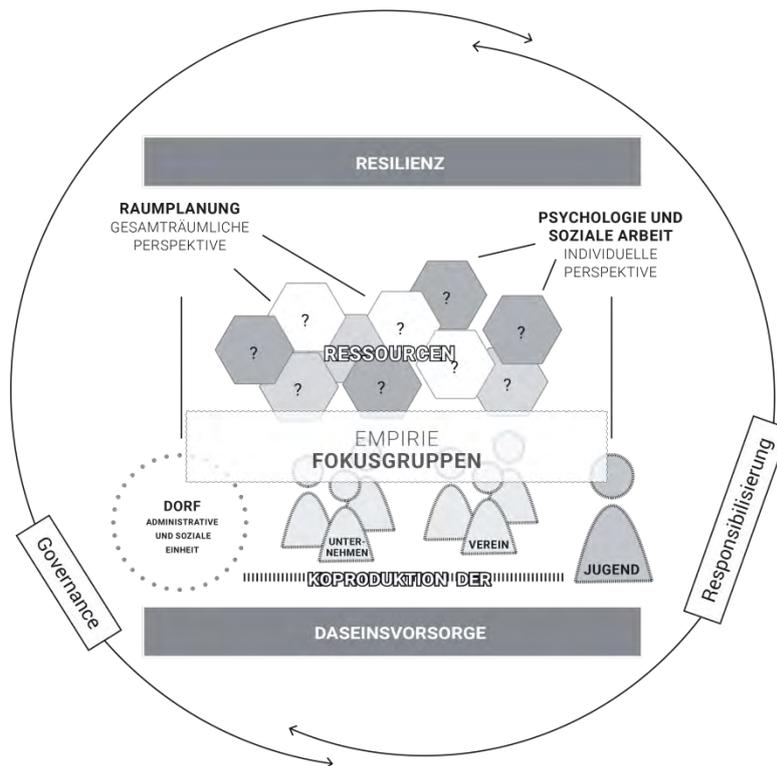


Abb. 5: Analogien zwischen Daseinsvorsorge- und Resilienzforschung in Bezug auf das vorgestellte Erkenntnisinteresse (eig. Darstellung)

Ableitungen auf drei Erkenntnisebenen: inter-, transdisziplinär & normativ

Resilienzforschung dient dem vorgestellten Promotionsvorhaben als Folie, nicht als primäres Feld der Auseinandersetzung. Ob koproduzierte Daseinsvorsorge von und für Jugendliche in Dörfern die Infrastrukturen, Orte und Menschen resilienter macht und umgekehrt, mag deshalb nur in weiterführender Forschung beantwortet werden. Als Reflexionsfläche aber schafft die Resilienzforschung Denkansätze, bereichert und schärft meinen Forschungsansatz auf drei Ebenen.

1. Herausforderung und Anspruch INTERDISZIPLINARITÄT

Aus der Zusammensetzung des Promotionskollegs „Dörfer in Verantwortung“, der Auseinandersetzung mit dem multi-disziplinären Forschungsfeld der Resilienz sowie den Bestrebungen von Christmann et al. (2011) und Wink (2016) kann abgeleitet werden, wie voraussetzungs- und doch erstrebenswert interdisziplinäres Arbeiten ist. Es ist explizit nötig, um komplexe gesellschaftliche Probleme zu lösen und entspricht damit dem zunehmenden Anspruch an Wissenschaft, nicht nur exzellent, sondern auch relevant zu sein (Weith/Danielzyk 2016: 8; Marquardt/Danielzyk 2016:

6). Dementsprechend werde ich möglichst breit gefasste, integrative Definitionen der Fachbegriffe – in meinem Fall Daseinsvorsorge, Jugend und Ressourcen – nutzen, um für die Impulse der verschiedenen Disziplinen offen zu bleiben. So nehme ich aus der Resilienzforschung weniger raumplanerische als psychologische Aspekte auf. Der in der Entwicklungspsychologie erarbeitete Ressourcenpool individueller Resilienz wird den beschriebenen und empirisch zu prüfenden Fundus an potenziellen Ressourcen einer koproduzierten Daseinsvorsorge bereichern. Knecht (2010) stellt in seiner Ressourcentheorie ein Modell der Ressourcentransformation vor: Ressourcen werden im Laufe des Lebens erarbeitet, verbraucht oder auch in andere umgewandelt (Knecht 2010: 107–112). Sofern Objekte und Systeme – im Sinne von Christmann – ebenfalls Akteure in dieser Ressourcentransformation sind, so könnte die Hypothese vom Zusammenhang individueller und räumlicher Resilienz untermauert werden: Vorhandene und genutzte individuelle Ressourcen kämen dann auch der Gemeinschaft und dem Ort zugute.

2. Anerkennung NORMATIVITÄT

Die Begriffsverwendung von Resilienz ist offenbar an vielen Stellen normativ. Der Wunsch oder wahrgenommene Bedarf von zivilgesellschaftlicher Responsibilisierung und neuen Governancearrangements ist weder wertfrei noch rein empirisch zu begründen. Nichts anderes gilt für Daseinsvorsorge, das Zentrale-Orte-Konzept und die gleichwertigen Lebensverhältnisse. Bereits im Namen des Promotionskollegs „Dörfer in Verantwortung – Chancengerechtigkeit in ländlichen Räumen sichern“ manifestiert sich eine gesellschaftliche Aufgabe, zu der Forschung einen Beitrag leisten soll. Diesen positiv-normativen Hintergrund, vor dem die Forschungsarbeit entsteht, möchte ich also nicht verschweigen, sondern vielmehr transparent machen. Er ist der Raumplanung – als Disziplin zur Gestaltung und Verbesserung von Lebensräumen – ureigen. Hier wird ein zentraler Konflikt in der Forschung deutlich: Gemäß Humes Sein-Sollen-Fehlschlusses könne aus einer Forschungserkenntnis keine Handlungsableitung folgen. Diese kann nur aufgrund von Wert- und Zielvorstellungen entstehen – also der Bewertung von Erkenntnissen (Stielike 2017: 254). Dies anzuerkennen und offenzulegen muss und wird Teil der Arbeit sein.

3. Selbstverständnis TRANSDISZIPLINÄRER FORSCHUNG und Wagnis eines (TRANS)FORMATIVEN ANSATZES

In Übereinstimmung mit der Anerkennung von Normativität der Raumforschung und der Bedeutung transdisziplinärer, also praxisrelevanter Forschung, die wiederum vom Promotionskolleg gefördert wird, kommen derzeit verstärkt auch transformative

Forschungsansätze zur Sprache (bspw. Schneidewind 2016), die in meine empirischen Arbeit vor Ort einfließen könnten. Zepke (2016: 30) erklärt, dass qualitative Forschung per se formativ ist, weil sie bspw. durch Interviewfragen Denkanstöße geben und Handlungsweisen verändern könnte. Diese Denkanstöße können bewusst gestaltet werden. Aus dem Wissen heraus, dass viele Dörfer auf der Suche nach Unterstützung und Dorfmoderation sind, kann ich in den von mir heterogen zusammengesetzten Fokusgruppen Gesprächs- und Netzwerkipulse anbieten. Im ersten Dorf meiner empirischen Forschung waren die Gesprächspartner*innen dankbar für die Zeit zum gemeinsamen und erstmalig so themenfokussierten Nach- und Weiterdenken. Die Bedarfe der Jugendliche führten zu neuen Fragen und Projektideen. Der Herausforderung, qualitative Forschung solide und valide durchzuführen, gesellen sich damit jedoch zumindest im deutschsprachigen Raum ungelöste Probleme der Messbarkeit transdisziplinärer und transformativer Forschung hinzu (Marquardt/Danielzyk 2016: 6).

Während die Analogien zur Resilienzforschung somit Fragen der Inter- und Normativität beantworten konnten, bleibt das Erkenntnisfenster zur transformativen Forschung noch offen und die Aufgabe der Selbstreflexion der Rolle als Wissenschaftlerin eine beständige.

Literatur

- Aring, Jürgen (2010): Gleichwertige Lebensverhältnisse – Inverse frontiers – Selbstverantwortungsräume. In: IBA Stadtumbau Sachsen-Anhalt 2010 (Hrsg.): Weniger ist Zukunft. 19 Städte – 19 Themen. Berlin: JOVIS Verlag, S. 764–777.
- ARL – Akademie für Raumforschung und Landesforschung (Hrsg.)(2016): Daseinsvorsorge und gleichwertige Lebens-verhältnisse neu denken. Perspektiven und Handlungsfelder. Hannover: Verlag der ARL (Positionspapier aus der ARL 108). Online verfügbar unter: https://shop.arl-net.de/media/direct/pdf/pospaper_108.pdf, zuletzt geprüft am 16.04.2018.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2017): Raumordnungsbericht. Daseinsvorsorge sichern. Raumordnungsbericht 2017. Bonn.
- Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung (2011): Die Zukunft der Dörfer. Zwischen Stabilität und demografischem Niedergang. Berlin. Online verfügbar unter: https://www.berlin-institut.org/fileadmin/user_upload/Doerfer_2011/Die_Zukunft_der_Doerfer_Webversion.pdf, zuletzt geprüft am 16.04.2018.
- BLE & DVS – Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung & Deutsche Vernetzungsstelle ländliche Entwicklung (Hrsg.)(2015): Ländliche Regionen: sturmerprobt und krisenfest? LandInForm. Magazin für Ländliche Räume (2) 2015.

- Blotevogel, Hans Heinrich (2005): Zentrale Orte. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesforschung (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. 4., neu bearb. Aufl., Hannover: Verlag der ARL, S. 1307–1315. Online verfügbar unter: https://www.arl-net.de/system/files/z_s1307-1330.pdf, zuletzt geprüft am 16.04.2018.
- Blum, Sabine; Endreß, Martin; Kaufmann, Stefan; Rampp, Benjamin (2016): Soziologische Perspektiven. In: Wink, Rüdiger (Hrsg.): Multidisziplinäre Perspektiven in der Resilienzforschung, Wiesbaden: VS Springer, S. 151-177.
- BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.)(2010): Sicherung der Daseinsvorsorge und Zentrale-Orte-Konzepte – gesellschaftspolitische Ziele und räumliche Organisation in der Diskussion. (BMVBS-Online-Publikation 12/2010). Online verfügbar unter: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Online/2010/DL_ON122010.pdf?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt geprüft am 16.04.2018.
- BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.) (2016): Aktionsprogramm regionale Daseinsvorsorge. Abschlussbericht - Projektassistenz. (BMVI-Online-Publikation 03/2016). Online verfügbar unter http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVI/BMVIOnline/2016/bmvi-online-03-16-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3, zuletzt geprüft am 16.04.2018.
- Bock, Stephanie; Beckmann, Klaus J. (2013): Kommunale Beteiligungskulturen. Unverzichtbare Bausteine einer anpassungsfähigen Stadt. In: Klaus J. Beckmann (Hrsg.): Jetzt auch noch resilient? Anforderungen an die Krisenfestigkeit der Städte. Berlin (Difu-Impulse, 4/2013), S. 75–80.
- Busch, Claudia (2006): Jugendliche als unverzichtbare Ressource für die ländliche Entwicklung. In: Faulde, Joachim; Hoyer, Birgit; Schäfer, Elmar (Hrsg.): Jugendarbeit in ländlichen Regionen. Entwicklungen, Konzepte und Perspektiven. Weinheim und München: Juventa Verlag, S. 53–62.
- Christmann, Gabriele; Ibert, Oliver; Kilper, Heiderose; Moss, Timothy (2011): Vulnerabilität und Resilient in sozio-räumlicher Perspektive. Begriffliche Klärungen und theoretischer Rahmen. Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung. Erkner (Working Paper 44). Online verfügbar unter <https://digital.zlb.de/viewer/metadata/15454800/2/>, zuletzt geprüft am 16.04.2018.
- Dehne, Peter; Hiller, Heidrun; Hollang, Ralf (2013): Wohnen im Alter in Mecklenburg-Vorpommern. Endbericht. Teil A: Auswirkungen der demografischen, siedlungs- und infrastrukturellen Veränderungen. Grundlagenexpertise für Enquete-Kommission „Älter werden in Mecklenburg-Vorpommern“, Schwerin.
- Eigner-Thiel, Swantje; Mautz, Rainer (2017): Pilotstudie „Potenziale und Herausforderungen dörflicher Entwicklungsprozesse“. Abschlussbericht, Göttingen: Landkreis Göttingen. Online verfügbar unter: http://www.sofi-goettingen.de/fileadmin/user_upload/Abschlussbericht_Pilotprojekt_Dorfmoderation.pdf, zuletzt geprüft am 16.04.2018.
- Fooker, Insa (2016): Psychologische Perspektiven der Resilienzforschung. In: Wink, Rüdiger (Hrsg.): Multidisziplinäre Perspektiven in der Resilienzforschung. Wiesbaden, S. 13-45.
- Fröhlich-Gildhoff, Klaus; Rönnau-Böse, Maike (2015): Resilienz. 4., akt. Aufl., München, Basel: Ernst-Reinhardt-Verlag.
- Fürst, Dietrich (2007): Regional Governance. In: Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg (Hrsg.): Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 353-365.

- Hahne, Ulf (2016): Resilienz als normative Herausforderung lokaler Transformationspolitik. In: Hahne, Ulf; Kegler, Harald (Hrsg.): Resilienz. Stadt und Region - Reallabore der resilienorientierten Transformation. Frankfurt am Main (Stadtentwicklung, 1), S. 61-80.
- Hegemann, Dimitri; Ochs, Annette Katharina (2016): Happy Locals. Eine Denkschrift für Entscheider*innen. Berlin: Hirnkost KG (Jugend und Kultur. Investitionen in die Zukunft).
- Heintel, Martin; Springer, Markus; Schnelzer, Judith; Bauer, Ramon (2016): Regionale Benachteiligung und Daseinsgrundvorsorge am Beispiel des Oberpinzgaus: Ein Widerspruch? In: SIR-Mitteilungen und Berichte (36) 2016, S. 99-108.
- Kersten, Jens; Neu, Claudia; Vogel, Berthold (2017): Das Soziale-Orte-Konzept. Ein Beitrag zur Politik des sozialen Zusammenhalts. In: UPR Umwelt- und Planungsrecht 37 (2) 2017, S. 50-56.
- Knecht, Alban (2010): Lebensqualität produzieren. Ressourcentheorie und Machtanalyse des Wohlfahrtsstaats. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Marquardt, Lisa; Danielzyk, Rainer (2016): Die ARL im Spannungsfeld zwischen Exzellenz und Relevanz. In: Nachrichten der ARL 46 (2) 2016, S. 5-7.
- Müller, Bernhard; Schiappacasse, Paulina (2015): Was heißt hier resilient?! In: Ländliche Regionen: sturmerprobt und krisenfest? LandInForm. Magazin für Ländliche Räume (2) 2015, S. 14-15.
- Neu, Claudia (2014): Ländliche Räume und Daseinsvorsorge. Bürgerschaftliches Engagement und Selbstaktivierung. In: Frieder Dünkel, Michael Herbst und Thomas Schlegel (Hrsg.): Think Rural! Dynamiken des Wandels in peripheren ländlichen Räumen und ihre Implikationen für die Daseinsvorsorge. Wiesbaden: Springer VS, S. 117-124.
- Neu, Claudia (2009): Der Abbau von sozialer und kultureller Infrastruktur und die Folgen für Kinder und Jugendlichen. In: Schubarth, Wilfried; Speck, Karsten (Hrsg.): Regionale Abwanderung Jugendlicher. Theoretische Analysen, empirische Befunde und politische Gegenstrategien. Weinheim und München: Juventa Verlag, S.193-205.
- Picot, Sibylle (2012): Jugend in der Zivilgesellschaft. Freiwilliges Engagement Jugendlicher im Wandel. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung.
- Reimann, Bettina (2013): Gegenseitigkeit als Zukunftsprinzip? Die Neuerfindung sozialer Systeme in Krisenzeiten. In: Klaus J. Beckmann (Hrsg.): Jetzt auch noch resilient? Anforderungen an die Krisenfestigkeit der Städte. Berlin (Difu-Impulse, 4/2013), S. 51-55.
- Robson, Elsbeth; Bell, Stephen; Klocker, Natascha (2007): Conceptualizing agency in the lives and actions of rural young people. In: Panelli, Ruth; Punch, Samantha; Robson, Elsbeth (Hrsg.): Global Perspectives on Rural Childhood and Youth. Young Rural Lives. New York und London: Routledge, S. 135-148.
- Röbke, Thomas (2014): Bürgerschaftliches Engagement und kommunale Daseinsvorsorge. Eine spannungsreiche Beziehung. ENewsletter Wegweiser Bürgergesellschaft 24.2014. Online verfügbar unter:
https://www.buergergesellschaft.de/fileadmin/pdf/gastbeitrag_roebke_141205.pdf, zuletzt geprüft am 12.04.2018.
- Röbke, Thomas (2012): Bürgerschaftliches Engagement und sozialstaatliche Daseinsvorsorge. Bemerkungen zu einer verwickelten Beziehung. In: betrifft Bürgergesellschaft 38. März 2012. Friedrich-Ebert-Stiftung. Online verfügbar unter:
<http://library.fes.de/pdf-files/do/08956.pdf>, zuletzt geprüft am 14.04.2018.
- ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 15 G v. 20.7.2017, I 2808.

- Scharte, Benjamin; Thoma, Klaus (2016): Resilienz. Ingenieurwissenschaftliche Perspektive. In: Wink, Rüdiger (Hrsg.): Multidisziplinäre Perspektiven in der Resilienzforschung. Wiesbaden: VS Springer, S. 123-150.
- Schneidewind, Uwe (2016): Warum transformative Wissenschaft? In: Nachrichten der ARL 46 (2) 2016, S. 13-17.
- Schubert, Franz-Christian; Knecht, Alban (2015): Ressourcen – Merkmale, Theorien und Konzeptionen im Überblick. Eine Übersicht über Ressourcenansätze in Soziologie, Psychologie und Sozialpolitik. Arbeitspapier. Online verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-50698-1>, zuletzt geprüft am 16.04.2018.
- Schröder, Marit (2017): Responsibilisierung in der Daseinsvorsorge. Zur Rolle der Bürger bei der Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse in peripheren ländlichen Räumen. In: RaumPlanung 192 (4) 2017, S. 23-28.
- Steinführer, Annett (2015): Bürger in der Verantwortung. Veränderte Akteursrollen in der Bereitstellung ländlicher Daseinsvorsorge. In: Raumforschung und Raumordnung 73 (1) 2015. S. 5-16.
- Stielike, Jan Matthias (2016): Koproduktionen der Daseinsvorsorge. Sicherstellung von Daseinsvorsorge und Infrastruktur im Zusammenspiel von öffentlicher Hand, Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft. In: ARL/DASL (Hrsg.): Vorbereitender Bericht zur Jahrestagung „Daseinsvorsorge und Zusammenhalt“, Hannover, S. 201-203.
- Stielike, Jan Matthias (2018): Sozialstaatliche Verpflichtungen und raumordnerische Möglichkeiten zur Sicherung der Daseinsvorsorge. Dissertation. Kassel (im Druck).
- Thole, Werner (2012): Die Soziale Arbeit. Praxis, Theorie, Forschung und Ausbildung. In: Werner Thole (Hrsg.): Grundriss Soziale Arbeit. Ein einführendes Handbuch. 4. Aufl., Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 19-70.
- Vogelgesang, Waldemar (2006): Individualisierte Lebensläufe und plurale Lebenswelten Jugendlicher in ländlichen Regionen. In: Faulde, Joachim; Hoyer, Birgit; Schäfer, Elmar (Hrsg.): Jugendarbeit in ländlichen Regionen. Entwicklungen, Konzepte und Perspektiven. Weinheim und München: Juventa Verlag, S. 85-98.
- Weith, Thomas; Danielzyk, Rainer (2016): Transdisziplinäre Forschung – Mehrwert für die Raumwissenschaften. Fünf Thesen zur Diskussion. In: Nachrichten der ARL 46 (2) 2016, S. 8-12.
- Wink, Rüdiger (2016): Resilienzperspektive als wissenschaftliche Chance. Eine Einstimmung zu diesem Sammelband. In: Ders. (Hrsg.): Multidisziplinäre Perspektiven in der Resilienzforschung. Wiesbaden: VS Springer, S. 1-11.
- Zander, Margherita; Roemer, Martin (2016): Resilienz im Kontext von Sozialer Arbeit. In: Wink, Rüdiger (Hrsg.): Multidisziplinäre Perspektiven in der Resilienzforschung. Wiesbaden, S. 47-72.
- Zepke, Georg (2016): Lust auf qualitative Forschung! Eine Einführung für die Praxis. Wien: T.S.O. Texte zur Systemischen Organisationsforschung.

Regionale Abwanderung Jugendlicher. Gegenstrategien im städtebaulichen Kontext – am Beispiel der Stadt Knin

Resilienz als Transformationsprozess des Städtebaus

Resilienz, stellvertretend für eine Krisenkompetenz, beschreibt die Fähigkeit mit Schicksalsschlägen und den schwierigen Herausforderungen im Leben umzugehen. Resilienz hat sich in den letzten Jahren zu einem bekannten Begriff verschiedener Fachdisziplinen etabliert.

In der Jugendforschung (Wenzel/Linde-Leimer 2014) hat Resilienz einen besonderen Stellenwert, da der Begriff Resilienz ursprünglich aus diesem Fachgebiet entstammt. Der Fokus liegt auf der Verknüpfung der sozialen Umgebungen (Familie, sozialer, geographischer, kultureller und historischer Kontext, Arbeitsplatz, Lernsystem, tägliche Aktivitäten u.a.). Die Resilienzforschung beschäftigt sich mit der Suche nach Schlüssel- bzw. Schutzfaktoren, die dem Menschen eine normale Entwicklung trotz schwieriger Begleiterscheinungen ermöglicht. Dabei haben unterschiedliche Faktoren ihren Einfluss auf die persönliche Entfaltung, dazu zählen die individuelle Entwicklung (Alter, Entwicklungsstufen, Geschlecht, Herkunft, Körperverfassung, Biographik), soziale Parameter (Freundeskreis, Umfeld, soziale Klasse, Weltanschauung) sowie das Kontingent und die Wertbeständigkeit der Lebensereignisse (Erwünschtheit, Kontrollierbarkeit, Dimension, Lebensbereich, Zeitspanne, Langzeitwirkungen). Persönliches Wohnbefinden, Erfolge im Leben und Widerstandsfähigkeit basieren auf der Verbundenheit der zuvor genannten Parameter und sind Faktoren, die zur Abwanderung Jugendlicher führen.

Die Abwanderung Jugendlicher, thematisiert unter dem Aspekt von Resilienz und aus einem städtebaulichen Winkel betrachtet, führt zu einer räumlichen baulichen Verschiebung/Störung der städtebaulichen Parameter – mit der Folge, dass es zu einem Schrumpfungsprozess von Orten, Städten oder auch größeren Regionen kommt. Der vorprogrammierte Verfall von Häusern führt zu ruinösen Stadtteilen, Baulücken, die nicht mehr zu füllen sind. Derartige Städte befinden sich nun in einem Übergangs- bzw. Transformationsprozess.

Die Arbeit ist auf der Thematik der regionalen Abwanderung Jugendlicher im Hinblick auf den städtebaulichen Strukturwandel anhand der Beispielstadt Knin (Stadt in Kroatien-Dalmatien) aufgebaut. Die Stadt Knin wird unter verschiedenen Augenmerkern betrachtet, untersucht und analysiert. Dazu gehören die Wesens- und Begriffsbestimmungen der Stadt (Urbanität, Zentralität, Dichte, Mischung und Ökologie), die Parameter der schrumpfenden Stadtentwicklung, die Geschichte der Stadt (Folgen des Bürgerkrieges), die Wirtschaft von Knin sowie die demografischen Parameter der Stadt. Die sozialen Probleme der Jugendlichen in einer alternden Gesellschaft werden ergründet und dokumentiert.

Die Intention, die dahinter steckt, zielt darauf, mögliche angemessene Strategien zu entwickeln, um der Abwanderung Jugendlicher entgegenzuwirken und den Verfall und die Vergreisung der Stadt zu verhindern. Dazu werden auch Referenzstädte herbeigezogen, betrachtet und analysiert. Es wird veranschaulicht, ob durch die von den Referenzstädten gezielt eingesetzten Maßnahmen, um der Abwanderung entgegenzusteuern, tatsächlich umgesetzt, akzeptiert oder auch abgelehnt wurden und wie weit diese Aktionen, Teile davon, Ideen, Inputs als positive Implantate auch für Knin genutzt werden können. Die Zielsetzung der Arbeit ist die Ausarbeitung von Konzepten in Zusammenarbeit mit den Jugendlichen (aber auch den Eltern / Bewohnern) von Knin (durch Feldforschung / Workshops vor Ort), die dann als Basis für eine projektbezogene Arbeit dienen.

Ist Resilienz im Sinne von Schrumpfung planbar?

Im Zuge der Internationalen Bauausstellung Stadtumbau Sachsen-Anhalt 2010 mit dem Thema „Weniger ist Zukunft; 19 Städte – 19 Themen“ haben 19 ausgesuchte Städte aus Sachsen-Anhalt sich mit der Thematik beschäftigt, wie die schrumpfende Stadt gestaltet werden kann. Dabei wurden unterschiedliche Lösungsansätze in Zusammenarbeit mit Stadtplanern, Architekten, Bürgern sowie Vertretern aus Politik und Wirtschaft ausgearbeitet und umgesetzt. Jede Stadt hat dabei ihr individuelles Profil erstellt, ihr eigene Problematik thematisiert und das Ziel verfolgt, ihre eigenen wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Potenziale zu nutzen, um diese dann in die zukünftige bauliche Entwicklung der Stadt zu integrieren.

Die Bilanz der Projekte war dabei nicht das Ende des Rückgangs der Abwanderung, sie ist vielmehr als eine positive Wende mithilfe kleiner geschaffener Strukturen zu betrachten. Die Stiftung Bauhaus Dessau hatte sich zuvor mit der Thematik „Wie plane ich Schrumpfung“ auseinandergesetzt. Die Aufgabe der Planer ist es,

stillgelegte Ressourcen zugänglich zu machen, um somit eine Dynamik von Prozessen zu entfachen. Die Schnittstelle zwischen Leerstand und Bewohnern muss analysiert werden, um eine Verknüpfung erstellen zu können zwischen Abriss und Neubau, Infrastruktur und Brachfläche. Der Planer schafft die Voraussetzungen von Prozessen, die sich dann durch die Eigenenergie weiter entfalten.

Die Stadt Knin im Schrumpfungsprozess

Knin, inmitten von Dalmatien (Kroatien) gelegen, war Mitte der 90er Jahre zum Symbol im Kampf für die Unabhängigkeit der Kroaten geworden. Geprägt war die Stadt damals von Bevölkerungszuwachs und Bauboom. Die Stadt präsentiert sich heute in einem komplett anderen Bild: Sie ist vergessen worden, befindet sich im Kampf gegen Armut und Arbeitslosigkeit. Von den ehemals bedeutenden Hauptverkehrsadern heute – bedingt durch den Autobahnausbau Zagreb-Split – abgeschnitten, ist sie heute politisch bedeutungslos und kämpft gegen die Abwanderung Jugendlicher.

Das Stadtbild zeigt sich mit zwei unterschiedlichen Gesichtern: auf der einen Seite findet man neu asphaltierte Straßen vor, mächtig in Erscheinung tretende Einzelkomplexe wie beispielsweise die Burg oder die neue katholische Kirche, auf der anderen Seite leerstehende, verschlossene, baufällige Gebäude, leerstehende Schaufenster und Geschäfte bzw. ganze Geschäftsstraßen.

Es ist naheliegend, dass diejenigen Jugendlichen der Stadt Knin, die eine Chance bekommen haben die Stadt zu verlassen, dies auch getan haben, denn die Zukunftsaussicht für die Dagebliebenen ist mehr als nicht-zufriedenstellend in Bezug auf Ausbildungs-, Arbeits- und Freizeitangebote. Das Bildungs- und Kulturniveau der dagebliebenen Jugendlichen ist eher im unteren Bereich angesiedelt, zudem geprägt von einer männlichen Dominanz mit geringer Selbstaktivierung und ferner abhängig von den staatlichen Sozialleistungen. Hierbei sprechen wir von einer „adversen Selektion“, die mitunter im großflächigen Maßstab betrachtet auch zu einer Demokratiegefährdung führen kann.

Die regionale Abwanderung Jugendlicher, wie auch Abwanderung generell, ist ein wesentlicher Faktor des demografischen Wandels. Charakteristisch dafür sind Schrumpfung, Ausdünnung und Überalterung – was auch auf Knin zutrifft. Die demografischen Parameter Fertilität, Mortalität und Migration verstärken sich und zeigen einen deutlichen Negativtrend der Stadt.

Um angemessene Gegenstrategien in Bezug auf die Abwanderung Jugendlicher zu entwickeln, erfordert dies eine Analyse bzw. die Erforschung der Bevölkerungsstruktur und der demografischen Parameter von Knin. Bei der Entwicklung zwischenmenschlicher Beziehungen, bei der Konzipierung gesellschaftlicher Wohnformen, bildet die Bevölkerungsstruktur einen wesentlichen und unverzichtbaren Faktor. Die gesellschaftliche Entwicklung einer Stadt/Region ist zudem abhängig von den demografischen Faktoren, den wirtschaftlichen, technologischen, politischen und ökologischen Einflüssen. Die Abwanderung Jugendlicher ist sehr stark in den letzten Jahren in Knin, wie auch in ganz Kroatien zu beobachten. Die Störung des Geschäfts- und Bildungspotentiales der kroatischen Bevölkerung führt zwangsläufig zu einer implizierten Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit auf internationaler Ebene. Zu beobachten ist weiterst eine Veränderung der Alters-, Geschlechter- und Nationalitätenstruktur bedingt durch den Bürgerkrieg von 1991.

Nach der These von Alica Wertheimer-Baletić (2002) sind nicht nur Veränderungen der Gesamtbevölkerung maßgebend für die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes, sondern auch bereits kleine Änderungen, die in Teilen der Bevölkerungsstruktur auftreten, stellen bereits einen Reizfaktor oder ein Hindernis dar. Die demographische Entwicklung von Knin zwischen 1991 (Ende des Bürgerkrieges), 2001 und 2011 veranschaulicht eine deutliche Verringerung der Einwohnerzahlen und nach Angabe der Nachrichtenagenturen ist dieser Negativtrend nach wie vor nicht aufzuhalten. Besonderes Augenmerk galt dem Untersuchungszeitraum vor und nach dem Bürgerkrieg.

Die Stadt hat 34 % ihrer Gesamteinwohnerzahl eingebüßt, die Altersstruktur der Stadtbevölkerung ist besorgniserregend, da der Alterungsprozess in Knin wie auch in ganz Kroatien in vollem Gange ist. Interessant ist auch die Verschiebung der ethnischen Strukturen. War zuvor Knin mehrheitlich von serbisch-stämmigen Einwohnern besiedelt, hat sich die Einwohnerstruktur deutlich zugunsten der Migration kroatisch-stämmiger Bosnier verschoben. Man kann durchaus die Behauptung in den Raum stellen, dass die in Knin angesiedelten bosnisch-stämmigen Kroaten kein oder fast kein Heimatgefühl für die Stadt entwickelt haben, sie sich mit der Stadt auch nicht identifizieren und die Stadt eher als Notlösung / Zwischenstation ihrer Reise betrachten.

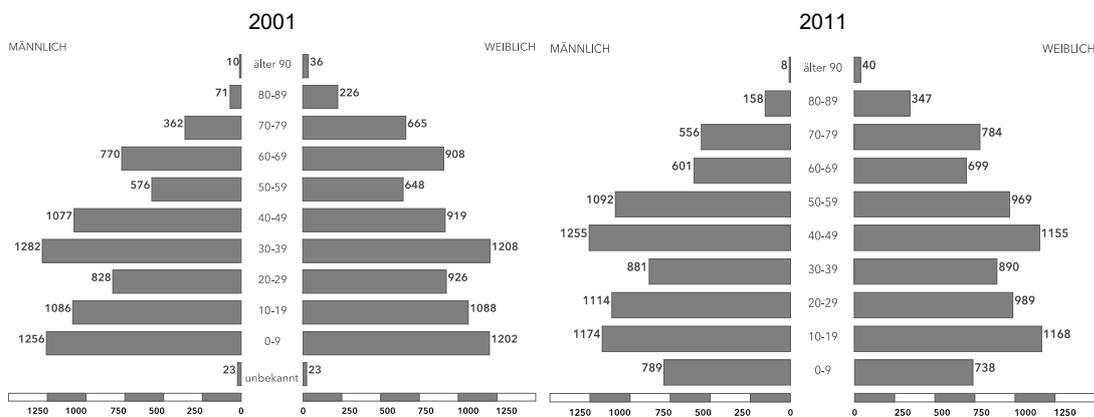


Abb. 1: Bevölkerungspyramide der Stadt Knin 2001 und 2011 im Vergleich

Daten: Kroatianisches statistisches Zentralamt www.dzs.hr

Die beiden Grafiken in Abbildung 1 veranschaulichen die Verteilung von Geschlecht und Alter in Knin. Bereits 2001 ist deutlich schon der Regressionstyp in der Pyramidenstruktur erkennbar und 2011 in seiner Form noch ausgeprägter. Ein Regressionstyp bzw. Kontraktionstyp liegt vor, wenn die Pyramidenstruktur im Mittelteil schmäler wird (20- bis 30-jährige), d. h. die Altersstruktur weist einen geringen Anteil von Kindern auf. Die Geburtenrate ist praktisch auf der Ebene der Sterblichkeitsrate. Der Alterskoeffizient ist als Warnsignal für eine negative demografische Entwicklung bzw. für eine Zunahme der immer älter werdenden Bevölkerung zu deuten. Dieses Phänomen ist seit Jahrzehnten nicht nur in Knin zu beobachten, sondern in ganz Kroatien entweder in einer leichten oder stark ausgeprägten Form. Das Ergebnis dieser beobachtbaren Alterung der Bevölkerung resultiert aus einer niedrigen Geburtenrate, einer höheren Mortalitätsrate und der Abwanderung der jüngeren Gesellschaft (20- bis 40-jährige) als Folge von Leid und Krieg in der eigenen Heimat. Die unbefriedigende Wirtschaftssituation und schlechte Zukunftsaussichten sind weitere Beweggründe, um die Stadt Knin bzw. Kroatien zu verlassen – mit dem Ziel, für sich und die Familie ein besseres Leben aufzubauen. Ob dieses Streben nach einer besseren Zukunftschance fernab der Heimat tatsächlich in Erfüllung geht bzw. gegangen ist, bleibt offen bzw. muss hinterfragt werden.

Der Alterungsprozess der Gesellschaft wirkt sich negativ auf die wirtschaftliche Entwicklung und die unterschiedlichen ökonomischen Variablen aus. Der Umstand

des Alterungsprozesses führt zum Fehlen von funktionellen Kontingenten für die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt bzw. der Region. Unter Umständen kann der Zustand der demografischen Alterung auch zu einer Unterentwicklung führen, aus der in weiterer Folge sogar eine Wirtschaftskrise werden kann. Es ist aber anzunehmen, dass sich diese negative Entwicklung der Alterung auch in den nächsten Jahren beziehungsweise Jahrzehnten fortführt.

Die Problematiken in einer sich abzeichnenden älter werdenden Gesellschaft sind enorm. Die aktuellen Wohnformen entsprechen nicht mehr den Bedürfnissen der älteren Generation, der Bedarf an 2-Zimmer Wohnungen ist nicht zu decken, es fehlt an sozialen Betreuungseinrichtungen, die Rentenversicherung bzw. das Gesundheitssystem kann nicht mehr abgedeckt werden. Folglich kommt es zu einer Druckerhöhung auf die Rentenfondsressourcen, da es zu einem immer größeren Auseinanderklaffen zwischen Ein- und Auszahlungen kommt.

Die Vitalität, die Dynamik, der kreative Fokus und auch die Bereitschaftsfähigkeit für neue Technologien leiden zudem unter dem zunehmenden Alterungsprozess der Gesellschaft, was in weiterer Folge wieder zu negativen Einflüssen der wirtschaftlichen und sozialen Parametern führt. Unter Umständen kann es zur Stärkung der konservativen politischen und sozialen Gesichtspunkte kommen, da die ältere Generation mit gewaltiger Inakzeptanz auf Veränderungen reagiert. Dabei sind gerade die Struktur, Dynamik und die Verteilung der wirtschaftlichen Aktivitäten auf die Bevölkerungsstruktur sehr wichtig, da diese die Entwicklungspolitik bestimmen und erfolgreich die menschlichen Ressourcen ausschöpfen.

Betrachtet man nun die wirtschaftliche Lage der Stadt Knin, ist das Ergebnis ähnlich ernüchternd wie die Situation der Abwanderung: war Knin vor dem Bürgerkrieg eine sehr bedeutende wirtschaftliche Drehscheibe des ehemaligen Jugoslawien und wurde auch in der Geschichte als der „Schlüssel“ oder das „Herz“ Dalmatiens beschrieben, hat sie aus heutiger Sicht massiv an der wirtschaftlichen Bedeutung eingebüßt. Durch den Autobahnausbau Zagreb-Split ging auch die abermals wichtige Rolle, „Angelpunkt“ zwischen Adria und Festland zu sein, komplett verloren. Der ehemals bedeutsame Bahnhof bzw. der Eisenbahnverkehr spielt nur mehr eine untergeordnete Rolle im Stadtgeschehen von Knin. Die Eisenbahn war mit dem Depot (Werkstätte für Diesellokomotiven und Zuggarnituren in der Nähe des Bahnhofes) einer der wichtigsten Arbeitgeber der Stadt, da man täglich mit 32.000 Fahrgästen in 182 Zügen zu rechnen hatte. Der Bahnhof inmitten des Stadtgefüges zeigt sich heute als verwahrloste Brachfläche, die Bahngleise sind

mit natürlichem Pflanzenwuchs überwuchert, leere ruinöse Waggons stehen in der Einöde.

Den Status eines bedeutenden industriellen Zentrums trägt die Stadt schon lange nicht mehr. Bereits vor dem Bürgerkrieg 1987 ist einer der mächtigsten Konzerne des ehemaligen Jugoslawiens mit Sitz in Knin, Agrokomerc, in Konkurs gegangen und hat eine hohe Zahl von Arbeitslosen nach sich gezogen. Ein Großteil der Arbeitssuchenden konnte durch die staatlichen Betriebe, allen voran die Großbäckerei, aufgefangen werden, die in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof positioniert war. Heute sind von der Großbäckerei nur mehr ein paar verfallene, zum Abriss stehende Gebäude übrig geblieben. An der Hauptstraße entlang wurden bereits einige Bauwerke abgerissen, an ihrer Stelle stehen nun mehr die ausländischen Warenketten Lidl und Bipa. Durch die Ansiedlung von Bipa, Lidl, dm und Spar in der Stadt Knin, haben im Laufe der letzten Jahre auch die letzten einheimischen Einzelhandelsunternehmen, Regionalversorger mit regionalen Produkten, ihre Pforten geschlossen und hinterlassen leerstehende Verkaufsflächen und Schaufenster bis zu entleerten Geschäftsstraßen. Auch das zuvor sehr bedeutende Kaufhaus Robna kuća wird kaum mehr frequentiert, die oberen Geschossflächen stehen leer, lediglich der Supermarkt zieht noch Kunden an.

Auch die Textilfabrik Kninjanka hatte, wie auch die meisten europäischen Textilfabriken, mit den billigen Arbeitskräften bzw. der billigen Produktion in Asien zu kämpfen und ging in Konkurs. Das Firmengelände wird aktuell zum Verkauf angeboten, wobei der Verkaufspreis viel zu hoch, geradezu utopisch erscheint.

Die heute noch ansässige Schraubenfabrik TVIK (Tvornica Vijaka) galt als Beschäftigungsgigant. Nach dem Bürgerkrieg wurde TVIK privatisiert und von den ehemals 3.000 Arbeitsplätzen sind nur noch 450 übrig geblieben. Um den internationalen Wettbewerb standzuhalten zu können, sind die neuen Eigentümer von TVIK bemüht in Modernisierungsmaßnahmen zu investieren. In den letzten Jahren wurden riesige blaue Lagerhallen errichten, die das Stadtbild prägen. Diese Gebäudekomplexe stellen aber einen Störfaktor im historischen Stadtgefüge dar.

Zu Zeiten des kommunistischen Jugoslawiens war Knin für das Militär ein wichtiger Stützpunkt und mitunter einer der wichtigsten Arbeitgeber. Die Militärfelder liegen heute brach, das Militär spielt eine untergeordnete Rolle, die militärischen Freiflächen wurden teilweise mit einer neuen Nutzung bespielt wie der neu errichteten katholischen Kirche oder den neuen Wohnbauten.

Kleine Handelsbetriebe wie auch kommunale Unternehmen zählen zu den Hauptarbeitgebern der Stadt Knin, die anstelle der Großkonzernen getreten sind. Mehrheitlich sind die Stadtbewohner in Knin in der lokalen bzw. staatlichen Verwaltung tätig, in der Armee, im Gesundheitswesen (Arztanstellungen, Krankenhauspersonal) oder als Lehrer oder Professoren angestellt.

20 Jahre nach Ende des Bürgerkrieges lässt sich die Aussage tätigen, dass sich die wirtschaftliche Lage nicht im Geringsten erholt hat. Der Einkommensdurchschnitt beträgt 6000 Kuna (= ca. 800 €). Die Anzahl der Beschäftigten und der Arbeitslosen ist annähernd gleichzusetzen mit der der Rentner. Viele Stadtbewohner leben vom Existenzminimum, dennoch florieren die kleinen Stadt-Cafés und Stadtbars, sie sind von morgens bis spät abends gut frequentiert.

Die Gelder der staatlichen Investitionen sind als recht beachtlich einzustufen, fließen aber in „Verschönerungsmaßnahmen“ der Stadt, die Renovierung von Straßen wie auch in die neuen „Einkaufsmöglichkeiten“. Die neue katholische Kirche, die 2015 eingeweiht wurde, hat beachtliche 40 Millionen Euro gekostet, dabei befinden sich schon mehrere historische Kirchenbauten im Stadtzentrum und in den umliegenden Dörfern, dazu kommen noch zahlreiche katholische wie auch serbische Klöster von großer historischer wie auch religiöser Bedeutung. Am Tag der Kirchenweihe erschienen in der Presse mehrere kritische Artikel über den Bau bzw. die Baukosten der Kirche, da sich die Stadt wie auch ihre Bewohner in einer sehr schweren wirtschaftlichen Situation befinden und die Steuergelder in Prunkbauten investiert werden, anstelle in der Schaffung von Arbeitsplätzen bzw. in Freizeitangebote für Kinder und Jugendliche.

Nachweisbarkeit der schrumpfenden Stadtentwicklung

Nachfolgend werden die Parameter einer schrumpfenden Stadtentwicklung anhand von Knin beschrieben, nach den Thesen von Johann Jessen in Giseke/Spiegel (2007).

Der Schrumpfungsprozess wie auch die Verfallsvorgänge innerhalb der Stadt sind dominant gegenüber den Erneuerungs- bzw. Wachstumsvorgängen, die nach wie vor in einer untergeordneten Form stattfinden. Innerhalb des Stadtgefüges kommt es zu stadtstrukturellen Veränderungen.

Unter der verminderten Flächenexpansion versteht man, dass die klassische Suburbanisierung nach wie vor aber in verlangsamer Form stattfindet. Neue Siedlungen aber auch vereinzelt Einfamilienhäuser werden am Stadtrand oder in der Stadtnähe

errichtet. Nach dem Bürgerkrieg wurde in der Nähe der Stadt Knin bei der Ortschaft Golubić eine komplett neue Siedlung mit Einfamilienhäusern unter dem Namen „Novi Golubić“ (Neues Golubic) erbaut.

Bei der Transformation der Flächennutzung handelt es sich um einen Prozess des Brachfallens. Unterschiedliche Mechanismen, deren Nutzungen zu differenzieren sind, sind für die zeitliche Abfolge des Brachfallens zuständig, sie bestimmen den Standort und die Größe, aber auch das Überdauern einzelner Standorte. Als erstes fallen die Industrie- und Gewerbeflächen brach. Als unrealistisch wird die Nachfolgenutzung durch andere Industrieunternehmen betrachtet. Innerstädtische Industriebrachen, deren Umnutzung nicht geglückt ist, stellen im Allgemeinen einen Störfaktor im städtischen Gefüge dar. Knin hat einige dieser Industrie- und Gewerbebrachen aufzuweisen: Stadtbäckerei, Kninjanka (Textilfabrik) und das Depot der Eisenbahn (Werkstätte für Diesellokomotiven und Zuggarnituren).

Verkehrs- und Militärbrachen resultieren aus politischen Entscheidungen heraus. Wie bereits schon erwähnt, war Knin zu Zeiten des ehemaligen Jugoslawien ein wichtiger militärischer Stützpunkt. Heute ist das Militäraufkommen eher bescheiden, einige Militärflächen liegen brach, lediglich eine dieser Fläche hat eine neue Nutzung bekommen – durch den Bau der neuen katholischen Kirche – und an diese grenzen neue Wohnbauten an.

Eine Entdichtung statt einer Nutzungsintensivierung führt zu einer sinkenden Belegungsdichte, was wiederum zu einer sinkenden Bebauungsdichte führt. Einfamilienhäuser in Stadtlage oder am Stadtrand werden anstatt von Geschossbauten errichtet. In Knin bzw. in unmittelbarer Nähe wurde zwar die Siedlung „Novo Golubić“ errichtet, dennoch gab es Bestrebungen im Zentrum der Stadt neue Geschossbauten zu errichten.

Die Ausdifferenzierung der städtischen Freiflächen führt dazu, dass die Natur in transformierter Form in die Stadt zurückkehrt, in kleinen Baulücken oder auch in großen zusammenhängenden Freiflächen, die nicht mehr baulich geschlossen sind. Das Bahnhofsareal von Knin hat seinen ursprünglichen Nutzen komplett eingebüßt. Gleise stehen still, sind kaputt, ruinös, von Pflanzenwuchs überwuchert. Daneben abgestellte, vergessene Zuggarnituren, die ebenfalls eins werden mit der Natur. Das Bahnhofsgebäude präsentiert sich in einem gepflegten Erscheinungsbild, dennoch ist es leer und verlassen. Im Herzen von Knin ist eine riesige verwilderte ungenutzte Freifläche entstanden.

Unter dem Aspekt der Funktionstrennung versteht man, dass die Nachfrage nach Ladengeschäften und Dienstleistungen einen Negativtrend erfährt. Die sinkende Belegungsdichte an Geschäften und die damit verbundenen Leerstände führen zwangsläufig zu Problemen in der Versorgung. Das Traditionskaufhaus „Robna kuća“ hat enorm an Kaufkraft eingebüßt, durch die Ansiedlung von Lidl, Spar, dm und Bipa. Die qualitativ hochwertige Textilbranche wurde komplett aufgelassen, Textilware wird im Lidl oder im Asiashop billig eingekauft. Einheimische, regionale Lebensmittel, die am Markt oder in kleinen Geschäften angepriesen werden, haben kaum noch Abnehmer, stattdessen wird importierte Billigware konsumiert.

Der Prozess der sozialräumlichen Polarisierung beschreibt die Entdichtung und die Entmischung. Durch die Segregation und die Fragmentierungstendenzen kommt es zu einer Stadtverdünnung. War Knin vor dem Bürgerkrieg von den Dalmantince (in Dalmatien geborene Einwohner) hauptsächlich serbischer Abstammung bewohnt, ist die Stadt doch heute mehrheitlich von bosnisch stämmigen Kroaten besiedelt worden. In dieser Phase des Schrumpfungsprozesses stellt sich die Frage ob die soziale bzw. kulturelle Kohärenz noch bewahrt werden kann.

Als letzter Punkt eines Schrumpfungsprozesses wäre noch die Ausdünnung des Zentrums zu benennen. Das Hauptzentrum wird geschwächt wie auch ganze Stadtteile durch Kaufkraftverluste, Verringerung der Bevölkerungsanzahl wie auch geringeres Einkommen.

Wenn man die zuvor genannten Brachflächen der Kniner Stadt planerisch veranschaulicht, so ergeben sich große Freiflächen im innerstädtischen Gefüge. Bei diesen verwahrlosten Räumen ist akuter Handlungsbedarf gegeben. In der angeführten Plangrafik wurden aber die leerstehenden Wohn- und Geschäftshäuser noch nicht berücksichtigt.

Knin, wie auch andere Klein und Mittelstädte haben infolge des Schrumpfens mit massiver Transformation zu kämpfen, da ihr Wachstum abhängig von politischen Entscheidungen und einer einseitigen Industrieentwicklung ist.

Als Indikatoren für den Schrumpfungsprozess sind Wanderungsverluste, starke Arbeitsplatzverluste, Kaufkraft- und Realsteuerverluste wie auch sinkende Investitionen in private Betriebe und öffentliche Strukturen zu benennen. Alle Indikatoren zeigen, dass der Schrumpfungsprozess bereits als sehr problematisch zu betrachten ist.

Resümee - Was ist zu tun ist

Knin ist eine Kleinstadt mitten in Dalmatien, Kroatien. Die Volkszählung 2011 hat eine Einwohneranzahl von 10.633 Stadtbewohnern ergeben, mit den umliegenden Dörfern steigt die Anzahl auf 15.407 Einwohner. Die Stadt mit ihrem Umland kämpft kontinuierlich gegen einen recht stark ausgeprägten Bevölkerungsverlust an. Eine mögliche Ursache für die Abwanderung ist darin zu suchen, dass den zugezogenen Bewohnern aus Bosnien die Identifikation mit der Stadt fehlt, das Gefühl für die Stadt nicht vorhanden ist, das Wahrnehmen der Stadt nicht verstanden wird.

Knin ist eine der wenigen Städte, die als Selbstversorger fungieren könnte. Durch die Stadt fließen sieben beachtliche Flüsse, allen voran die Krka mit ihrem Ursprung direkt in der Stadt, die bis heute Trinkwasserqualität führt. Umgeben ist die Stadt von einigen Seen, Gebirgsketten, darunter dem größten Berg Kroatiens, der Dinara, sowie einer beachtlichen Anzahl von fruchtbaren Feldern. Eine Eigenheit bildet zudem das Zusammentreffen unterschiedlicher klimatologischer Gegenden, das Mittelmeer mit dem Festland. Der Weinanbau und die Fischzucht, direkt in der Stadt, haben Berühmtheit in Kroatien erlangt.

Knin ist von einer enormen historischen Bedeutung, die Geschichte findet ihren Ursprung bereits im frühen Paläolithikum, 35.000 Jahre vor Christi Geburt. In der Nähe der Stadt wurde eines der bedeutendsten römischen Militärlager, das Burnum gefunden. Viele Kultur-Denkmäler, Keramikfunde aus der Antike, Schriften u.a. verweisen auf eine fortschrittliche Architektur dieser Stadt.

Knin war auch Sitz von kroatischen Herrschern. So wurde im 9. Jahrhundert mit dem Bau der Festungsanlage begonnen. Mit einer Länge von 470 m zählt die Burg zum größten kroatischen Fortifikationsdenkmal und ist die zweitgrößte Militärfortifikation Europas. Die Burganlage beherbergte viele kroatische Herrscher wie auch Könige, darunter den berühmten König Zvonimir, der Knin zu seiner Berühmtheit und zum Ansehen verholfen hat.

Knin wie auch andere europäische Städte stand unter byzantinischer Belagerung, sie wurde dann von den Venezianern zurückerobert und stand danach unter kroatischer Führung. Knin hatte immer den Status einer bedeutenden, wichtigen, mächtigen und stolzen Stadt. Rund um die Stadt findet man zahlreiche imposante, elementare katholische wie auch serbische Kirchenbauten und Klosteranlagen.

Nach Ende des Bürgerkrieges (1995) kam es zu einem Bevölkerungsaustausch und damit verbunden auch zu einem Identifikationsverlust der Stadt. Die Stadt wurde von 1990 bis 1995 von einer paramilitärischen serbischen Aufstandsgruppe regiert, war als serbische Hofburg der Krajna deklariert und wurde am 5. August durch die Truppenbewegung Oluja befreit und kam wieder unter die Verfassungsordnung der Republik Kroatiens. Nach einem ursprünglichen kurzen Aufschwung, den die Stadt kurz nach dem Bürgerkrieg erlebte, begann der schnelle Verfall. Die Bevölkerungsmehrheit bildeten nicht mehr die dort geborenen Serben, sondern die kroatisch stämmigen Bosnier, denen der Bezug zur Stadt komplett fehlt.

Zielsetzung ist nun in Zusammenarbeit mit den Jugendlichen, den Bewohnern, den Politikern, den Stadtplanern der Stadt Knin die Wahrnehmung für die Stadt neu zu schulen. Durch zielführende Interviews oder Workshops werden Konzeptvorschläge ausgearbeitet. Der Schrumpfungsprozess wird in kleinen Schritten planvoll gestaltet, nach Möglichkeit durch Eigeninitiative der Stadtbewohner. Ein „Selbstheilungsprozess“ ähnlich dem Homöopathieprinzip soll in Gang gesetzt werden. Den Bewohnern wird vor Augen geführt, wie sie ihre Stadt selbst mitgestalten können, um die Stadt wieder aufzuwerten, zu revitalisieren – auch als Chance für die Belebung des Tourismus.

Die Brachflächen, die leeren Räumen sollen als ein Teil der städtischen Freiräume für die Stadtgemeinschaft akzeptiert, erkannt und bespielt werden. Ein Option wären beispielsweise Freizeitangebote, vor allem für die jüngere Bevölkerung. Die Freiflächen bieten sich für die Nutzung als Skaterpark oder auch als wasserorientierte Sportmöglichkeiten an, da ja die Stadt reich an Flüssen und Seen ist. Durch die Förderung von Projekten und durch das Mitwirken bei den Projektumsetzungen durch die Stadtbewohner (beispielsweise Mehrgenerationenhaus, Straßenfeste, Neugestaltung der Naturräume) wird ein Umschwung eingeleitet, der dann in Folge zu weiteren Projektumsetzungen der Stadt inspiriert. Ein neuer Wahrnehmungspfad, der durch die Stadt führt, hat die Aufgabe die Sinne der Bewohner anzuregen und die in Vergessenheit geratenen Qualitäten der Stadt neu zu entdecken und zu erleben.

Von enormer Wichtigkeit wird auch die Ausarbeitung von neuen Bebauungsplänen sein, um damit veranschaulichen zu können, in welcher Position sich Abrisshäuser bzw. wertvolle Bausubstanzen befinden und welche weiteren Freiflächen neben den bereits vorhandenen Brachflächen entstehen könnten. Die Schaffung von Netzwerkstrukturen führt zu einer stärkeren Bindung der

Stadtbewohner speziell bei den Jugendlichen, der Begriff Gemeinschaft wird neu definiert und interpretiert.

Literatur

- Gieseke, Undine; Spiegel, Erika (Hrsg.) (2007): Stadtlichtungen: Irritationen, Perspektiven, Strategien. (Bauwelt Fundamente, Band 138). Birkhäuser: Basel.
- Jessen, Johann (2007): Stadtverdünnung? Wie verändert sich die funktionalräumliche und morphologische Struktur von Städten unter den Bedingungen des Schrumpfens? In: Gieseke/Spiegel (2007), S. 47-62.
- Linde-Leimer, Klaus; Wenzel, Thomas (Redaktion) (2014): Resilience Handbuch. Online: http://www.resilience-project.eu/fileadmin/documents/Guidelines_de_2014.pdf
- Tadić Šutra, Ante Nadomir (2007): Knin, ključ hrvatske i vrata dalmacije. O.O.
- Republika Hrvatska (Ed.): Državni Zavod Za Statisku. <https://www.dzs.hr/>
- Schubarth, Wilfried; Speck, Karsten (Hrsg.) (2009): Regionale Abwanderung Jugendlicher: theoretische Analysen, empirische Befunde und politische Gegenstrategien. Jugendforschung. Weinheim: Juventa.
- Stanić, Sanja; Jelača, Leon (2016): Promjene u strukturama stanovništva grada Knina, in: God. Titius, br. 8 (2015.), p. 185-210.
- Wertheimer-Baletić, Alica (2002): Stanovništvo i razvoj. Zagreb.

Christina Grebe

Windkraftanlagen und ihre Auswirkungen auf das Erholungserlebnis

Die Energiewende-Entscheidung für Erneuerbare Energien in Deutschland ist Spiegel eines Gesellschaftskonsenses und es stellt sich die Frage, wie die Mitglieder der Gesellschaft mit Veränderungen in der vertrauten Heimatlandschaft oder Urlaubslandschaft zurechtkommt, die durch Erneuerbare Energien ausgelöst werden. Diese Veränderungen sind jederzeit gegenwärtig, werden aber von verschiedenen Menschen unterschiedlich wahrgenommen. Verschiedene Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Mensch, Fauna und Flora sind bereits Gegenstand verschiedener Studien, während die systematische Untersuchung von Veränderungen des menschlichen und insbesondere individuell wahrgenommenen Erholungswertes durch Windkraftanlagen noch am Anfang steht, und durch die Forschungsfrage „Treten durch Windkraftanlagen bei Nutzern von Mittelgebirgslandschaften Veränderungen des individuell wahrgenommenen Erholungswertes auf?“ erörtert wird.

Der Beitrag stellt einen Teilaspekt aus dem Dissertationsprojekt der Verfasserin dar (Grebe 2018). Der Beitrag diskutiert die folgende These: „Erholungswert und Erholungserlebnis werden durch die Existenz von Windkraftanlagen beeinflusst“. Die empirische Überprüfung erfolgte mittels einer Befragung von Wanderern in Nordhessen. Die Ergebnisse werden ausschnittsweise vorgestellt und diskutiert.

Einleitung

Energie aus Sonne und Luft zu nutzen, ist ein Wunsch, der die Menschen schon seit Jahrhunderten bewegt. Windkraftanlagen produzieren jährlich 85,4 Milliarden Kilowattstunden Energie (Hufnagel et al. 2016). Windkraftanlagen stehen für die Gewinnung von sauberer, regenerativer Energie und bringen dennoch eine vielfältige Veränderung der Landschaft und des alltäglichen Lebensumfeldes mit sich. Sie spiegeln zugleich die veränderten Ansprüche der Gesellschaft insgesamt und die Veränderungen in der Gesellschaft hinsichtlich des Energiebedarfs, des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung, der Lebensstile und der damit verbundenen Auffassungen und Einstellungen wider (Dettmar 2010; Bode 2004).

Für das Bundesland Hessen lautet die Zielsetzung, dass bis zum Jahr 2050 100 % des Endenergieverbrauchs (Strom und Wärme) aus Erneuerbaren Energien gewährleistet sein soll. Entsprechend seien die Energieeffizienz zu steigern, deutliche Energieeinsparungen zu realisieren, die Energieinfrastruktur auszubauen und die Energiesicherheit zu gewährleisten (Regierungspräsidium Kassel 2001).

Die Weiterentwicklung der Windenergieanlagen bringt auch eine Veränderung der gewählten Standorte mit sich. In der ersten Phase der Entwicklung der Windenergienutzung wurden vor allem die küstennahen windhöffigen Standorte für den Bau von Windkraftanlagen in Anspruch genommen. Nun stehen zunehmend auch die Binnenlandstandorte und hier besonders die Mittelgebirgslandschaften mit ihren historisch gewachsenen Kulturlandschaften von hohem Naturerlebnis- und Erholungswert für die Windenergieanlagen zur Nutzung an. Dieser Trend wird anhalten (Bund Deutscher Landschaftsarchitekten 2012, S. 1).

Zugleich stellt sich die Frage, wie die Gesellschaft mit diesen Eingriffen in die vertraute und sich dennoch ständig ändernde (Kultur-)Landschaft zurechtkommt, die als eine Momentaufnahme der Gegenwart mit Elementen der Vergangenheit und Perspektiven der Zukunft angesehen werden (vgl. Burckhardt 2011) kann. Durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien wandeln sich zusehends Landschaftsbilder ganzer Regionen, dies stößt auf unterschiedliche Resonanz, je nachdem ob Landschaft für einen Personenkreis eine Heimat ist, für einen anderen Lebens- und Arbeitsraum und für wieder andere Personen ein Erholungsraum, gleich ob als Naherholungssuchender oder als Tourist. Weiterhin muss geklärt werden, mit welchen Konsequenzen insbesondere hinsichtlich der für Menschen so wichtigen Erholungs- und Identifikationsfunktionen zu rechnen ist. Zunehmend werden Zusammenhänge beispielsweise auch zwischen Naturschutz und Gesundheit betont; es geht um eine „neue Partnerschaft für mehr Lebensqualität“ (Bundesamt für Naturschutz 2009). Eine Diskussion über die Veränderung des wahrgenommenen Erholungswertes von – naherholenden und touristischen – Wanderern, bedingt durch den Bau von Windkraftanlagen in Mittelgebirgslandschaften, soll mit der für diesen Artikel zugrundeliegenden Arbeit angestoßen werden.

Fragestellung und Methodik

Die Forschungsfrage der Dissertation, auf der dieser Beitrag basiert, geht von der Prämisse aus, dass eine Akzeptanz von Windkraftanlagen gesellschaftlich prinzipiell gegeben ist und lautet: „Treten durch Windkraftanlagen bei Nutzern von Mittelgebirgslandschaften Veränderungen des individuellen Erholungswertes auf?“ Die Forschungsfrage basiert auf drei Annahmen:

- (1) Die Veränderung einer Landschaft durch Windkraftanlagen wird von touristischen und naherholungssuchenden Wanderern wahrgenommen,
- (2) Das individuell wahrgenommene Landschaftsbild wird durch die Existenz von Windkraftanlagen verändert und
- (3) Erholungswert und Erholungserlebnis werden durch die Existenz von Windkraftanlagen beeinflusst.

Im folgenden Beitrag wird die Annahme (3) Erholungswert und Erholungserlebnis wird durch die Existenz von Windkraftanlagen beeinflusst vorgestellt und diskutiert, die Herleitung der Annahme gründet auf die Beobachtung, dass Windkraftanlagen in touristisch stark frequentierten Destinationen wie z. B. Ostfriesland in der öffentlichen Wahrnehmung besonders präsent sind (vgl. Brökel et al. 2015). Sie werden hier auch politisch besonders intensiv betrachtet und diskutiert (vgl. Sorge 2015). Durch die relativ neue Option, Windkraftanlagen (1) an und sogar in Waldstandorten zu etablieren, die (2) eine geringere Windhöufigkeit als Küstenregionen aufweisen, und (3) durch ein Vordringen von Windkraftanlagen in Mittelgebirgsgegenden hat sich für Erholungsgebiete in diesen neuen Einsatzgebieten von Windkraftanlagen auch hier eine neue Situation für Ortsansässige und Touristen ergeben. Aus neu entwickelter Technik ergibt sich zudem eine Vielzahl an neuen Standortmöglichkeiten, die gegenwärtig in den deutschen Mittelgebirgsregionen geschaffen werden, wie Callies (2014) darstellt. Hierzu gehört auch das in der vorliegenden Arbeit näher betrachtete Gebiet Nordhessen.

Die Forschungsfrage wird aus der Perspektive der Landschaftsnutzer beantwortet, hier fokussiert auf die Gruppe der Wanderer, die eine spezifische Nutzergruppe von Landschaften darstellen, davon ausgehend, dass diese Personengruppe konkrete Erwartungen an die Erholungslandschaft und ihr persönlich assoziiertes Bild einer Landschaft hat und die Landschaft als Erholungsbasis für ihre Freizeitaktivität benötigt.

Der Erholungswert kann vielfältig interpretiert und verstanden werden. Der Erholungswert, wie er hier verstanden wird, ist der persönliche, individuelle, menschliche und somit der wahrgenommene Erholungswert; dieser ist auf das engste mit einem subjektiven Wahrnehmen, mit Erwartungen und Bedürfnissen des Betrachters und Nutzers einer Landschaft verknüpft (vgl. Fischer-Hüfle 1997). Die Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die Landschaft sind je nach Landschaft zu differenzieren, der Fokus wurde auf eine Mittelgebirgsregion gelegt. Die Forschungsfrage lässt sich entsprechend operationalisieren. Wie wird sich der wahrgenommene Erholungswert verändern: a) durch etwaige Veränderung der Ansprüche von Landschaftsnutzern an die Landschaft und b) durch den Bau von raumbildenden Elementen wie Windkraftanlagen.

Hieraus abgeleitet wurde zur Erhebung der Daten eine standardisierte Befragung von 257 Wanderern durchgeführt und deren Einstellung zu Windkraftanlagen erhoben. Die Befragung wurde zwischen September 2014 und September 2015 in Nordhessen an verschiedenen stark frequentierten Wanderstrecken durchgeführt. Die Region Nordhessen diente hier als Fallregion, geprägt durch einen landschaftsbezogenen Tourismus mit Schwerpunkt auf Wandertourismus und typischen Elementen einer Mittelgebirgsregion. Die Befragung ist mittels eines 21 Fragen umfassenden Fragebogens von der Autorin persönlich durchgeführt worden, unter anderem an stark frequentierten Wanderwegen oder zentralen Wanderparkplätzen. Die Verteilung der Fragebögen erfolgte persönlich an vorbeikommende Wanderer oder Wandergruppen, diese füllten den Fragebogen vor Ort aus. Die Befragungsergebnisse sind mittels eines statistischen Auswertungsprogrammes ausgewertet und anschließend im Kontext der aktuellen Literatur diskutiert worden. Die Auswertung erfolgte für die Grundgesamtheit der Wanderer – auf diese Daten wird hier Bezug genommen – sowie an Hand von verschiedenen soziodemographischer Daten: Alter, Geschlecht, Wohnort und Aufenthaltsstatus in der Region, d.h. Tourist oder Naherholungssuchender.

Es gibt mehrere Untersuchungen, in deren Rahmen persönliche oder telefonische Befragungen, Umfragen oder Online-Befragungen, zum Thema Windkraft (mit unterschiedlichen Schwerpunkten wie Akzeptanz, Tourismus oder Landschaftsbild) durchgeführt wurden. Diese Untersuchungen dienten der Dissertation als „Vergleichsstudie“, weil die Arbeit als Einzelfallstudie mit einem konkreten Untersuchungsraum ohne Vergleichsräume konstruiert ist und zur Darlegung der Forschungsfrage und Forschungslücke es einer Einordnung der Forschungslücken

bedurfte. Auf den Vergleich der Untersuchungen und den daraus resultierenden Ergebnissen wird hier nicht näher eingegangen.

Einfluss von Windkraftanlagen auf Erholungswert und Erholungserlebnis

In der gegenwärtig schnelllebigen Zeit wird der Erholung in der Freizeit ein immer größerer Wert beigemessen, da die Erholung einen Ausgleich zu unserer multimedialen und zum Teil hektischen Welt verspricht (Schumacher et al. 2015, S. 3). Es wird immer von Erholung in der Landschaft gesprochen, von „raus gehen“ oder auch die „Seele baumeln lassen“, aber wie stellt sich diese Erholung dar? Je unterschiedlicher die Nutzer einer Landschaft sind, desto unterschiedlicher werden auch die Nutzungsansprüche an eine Landschaft. In der vorliegenden Arbeit ist die Veränderung des wahrgenommenen Erholungswertes in der Natur im Kontext von Windkraftanlagen erfragt, analysiert und diskutiert worden. Erholung und Landschaft sind unmittelbar miteinander verbunden (vgl. Opaschowski 2008 S: 171).

Bereits die Brüder Grimm nahmen den Begriff der Erholung in ihr Wörterbuch auf und definieren ihn als frühe Form des heute gebräuchlichen Begriffs des „Life-Work-Balance“ wie folgt: „[...] seine zeit zwischen geschäften und erholungen theilen [...]“ (Grimm et al. 1854-1961). Der Begriff „zwischen zwei Geschäften“ spiegelt auch die gegenwärtige Gesellschaftsproblematik sich aneinanderreihender Termine, Meetings und Besprechungen wider. Hierzu bedarf es eines Gegenpols zur freizeitlichen Erholung (vgl. Opaschowski 2008) mit dem Faktor der Stressreduktion: Aufenthalte in einer Landschaft tragen zur Stressreduktion und zum Wohlbefinden (gerade für die reizüberflutete Seele) bei. Hier spielen zusätzlich auch gruppendynamische Prozesse wie gemeinsame Wanderungen (vgl. Job-Hoben 2016) (vgl. Rodewald 2008, S. 84) eine Rolle. Voraussetzung ist jedoch, dass man sich auf das ganzheitliche Erlebnis und Zusammenspiel von Natur und Landschaft, Körper und Seele einlässt (Emerschitz et al. 2015, S. 2).

Die Erholung in der Landschaft beruht indes auf einem subjektiven Empfinden und ist abhängig von verschiedenen Konvergenzen wie Wahrnehmen, Ansprache von Sinnesreizen, aber auch von persönlichen (Kindheits-)Erfahrungen und damit zusammenhängenden Erinnerungen. Ebenso spielt das Empfinden von Glücksgefühlen u.a. durch Naturgeräusche oder sinnliche Reize wie das Streicheln des Windes auf der Haut bei der Natur bezogenen Erholung eine Rolle (vgl. Tenzer 2016, S. 1).

Der Aspekt Erholung in der Landschaft ist in verschiedenen Untersuchungen erörtert worden, unter anderem in der Studie „Naturerfahrung: Dimensionen und Beeinflussung durch naturschutzfachliche Wertigkeit“ (vgl. Münkemüller et al. 2005). In ihr wird dargestellt, dass eine positive Naturerfahrung in einem engen Zusammenhang mit der subjektiven Wertschätzung von Naturerfahrung steht.

Erholung ist nicht nur ein subjektives, sondern zugleich auch ein sensibles Empfinden und daher sehr störungsanfällig. Sogenannte Erholungshemmnisse können das Erholungserlebnis (negativ) beeinflussen, etwa durch Umwelteinflüsse oder Umweltbelastungen wie Lärm, Müll, Baumaßnahmen. Eine Studie zum Thema Arbeit, Leben und Erholung erfasste, dass fast 20 % der Befragten Umwelteinflüsse wie Lärm als Störungsfaktor wahrnahmen (Seiler et al. 2013: 38) und damit ein Verlust von Erholungsqualität einhergeht.

Die Arbeit geht von der Annahme aus, dass durch Errichtung und Betrieb von Windkraftanlagen Erholungswerte von Landschaften sich verändern können, wobei über Art und Maß der von Menschen wahrgenommenen Veränderungen weitgehend Unklarheit besteht. Ausgehend davon, dass Windkraftanlagen das Landschaftsbild und Sichtbeziehungen in einer Landschaft verändern, vertraute Naherholungsräume neu formen, bisher nie dagewesene Höhendimensionen schaffen (Nohl 1993) (Schöbel-Rutschmann 2012: 21-22) und die Wahrnehmung und Erholungsfunktion sowie den Erholungswert der Landschaft verändern.

Ein Aufenthalt in der Landschaft verspricht eine Stressreduktion und dient dem persönlichen Wohlbefinden, der psychischen und physischen Regeneration (Job-Hoben 2016; Rodewald 2008: 84). Während für die physische Erholung Ruhe und das Bewegen an der frischen Luft in natürlichen unzerschnittenen Landschaften von Bedeutung ist, verlangt die psychische Erholung nach geistigen Anregungen bzw. Ablenkungen, hauptsächlich durch vielfältige, naturnahe und charakteristische Landschaftsbilder und Blickbeziehungen (Hoisl et al. 2000: 18–23). Voraussetzung ist jedoch, dass man sich auf das ganzheitliche Erlebnis und Zusammenspiel von Natur und Landschaft, Körper und Seele einlässt (Emerschitz et al. 2015: 2). Brämer (2008) verweist auf einen frühen Erholungsansatz und erinnert daran, wie Erholungssuchende noch vor gut einhundert Jahren – nicht zuletzt auf Anregung des Arztes – in „die Sommerfrische“ führen, insbesondere zum Wandern (Brämer 2008: 111). Die Vorstellung von naturbezogener Erholung steht für eine Regenerierung der physischen und psychischen Kräfte (Walz et al. 2004; Bundesverwaltungsgericht 2001). Die Erholung in der Natur im Alltag spielt in der heutigen Zeit zunehmend

eine „sehr wichtige“ Rolle, dies gaben (N=257, n=249) 51 % der befragten Wanderer in Nordhessen auf die Frage „Welche Rolle spielt die Erholung in der Natur in Ihrem Alltag?“ an, für 41 % ist die Erholung „wichtig“ und für 8 % „nicht so wichtig“ bzw. „egal“.

Zur Erholung in der Landschaft ist für viele Menschen eine als „intakt“ wahrgenommene „Natur“ unabdingbar; das Bewusstsein hierfür ist in der deutschen Bevölkerung offenbar ausgesprochen präsent (Troge 2002, Erdmann et al. 2014). Durch die zunehmende Zersiedelung und anderen Belastungen von Landschaften wird deutlich, dass Erhaltung und Entwicklung gerade von solchen als „intakt“ geltenden Landschaften als Erholungsraum zu einem erklärten Ziel wird, das auch juristisch festgelegt werden sollte (Walz et al. 2004: 3). Maßgeblich sollte sein, dass die Erholung in der Natur nicht durch Hemmnisse negativ beeinflusst wird, da Erholung in der Natur ein sensibles Gut ist, das durch verschiedenste Faktoren beeinflusst oder gar gehemmt werden kann. Erholung ohne Hemmnisse ist meist verbunden mit einem maximalen Streben nach Ruhe und Abschalten (Opaschowski 2008). Im Rahmen der Befragung der Wanderer in Nordhessen gaben (N=257, n=201) 54 % der Befragten auf die Frage „Was sind für Sie Hemmnisse, die Ihre „outdoor“ Erholung beeinträchtigen?“ an, dass sie sich durch äußere Hemmnisse wie Lärm, Bebauung, Zersiedelung der Landschaft gehemmt in ihrer Erholung fühlen. 21 % der Befragten fühlten sich durch persönliche Umstände wie Krankheit, Stress im Beruf und Alltag in ihrer Erholung negativ beeinflusst. Für je 16 % der Befragten stellten Wetter und Zeitmangel einen Hemmnisfaktor dar.

Erholung in der Natur hat vielfältige Effekte, gerade in Phasen von körperlichen oder seelischen Beeinträchtigungen können Aufenthalte oder Sichtbeziehungen „ins Grüne“ die Rehabilitation fördern (van der Zee 1990). Hieraus resultierend ist im Rahmen der Befragung die Frage gestellt worden: „Was sind Ihre bevorzugten Aktivitäten, um sich draußen zu erholen?“ Wandern bietet für 55 % der befragten Personen in Nordhessen (N=257, n=247) die präferierte Art zur Erholung, Wandern bietet eine vielfältige Art zur Erholung und wirkt sich positiv auf den Kreislauf, Stoffwechsel, das Immunsystem und die Stimmung aus (Brämer 2009: 55-56). Weitere genannte Erholungsformen für den outdoor-Bereich sind für 31 % der Befragten Laufen/Joggen, 29 % Radfahren und unter anderem für 20 % Spazieren gehen.

Die im Rahmen der Befragung erhobenen Fragen „Verändern technische Bauten wie Windkraftanlagen Ihr Erholungserlebnis?“ und „Beeinflussen diese Elemente Ihr

Erholungserlebnis?“ müssen vor dem folgenden Hintergrund der Fachliteratur gesehen werden, dass das Erholungserlebnis als eine subjektive Empfindung eingestuft werden muss, das abhängig ist von verschiedenen Konvergenzen wie Wahrnehmen, Ansprache von Sinnesreizen, aber auch von persönlichen (Kindheits-)Erfahrungen und damit zusammenhängenden Erinnerungen. Erholung und Erholungserlebnisse in der Natur haben vielfältige Aspekte, unter anderem dienen sie der Stressreduktion und dem Wohlbefinden (gerade für die reizüberflutete Seele). Die Frage nach einer Veränderung des Erholungserlebnisses durch technische Bauten wurde bei N=257, n=213 in der Studie, auf der dieser Beitrag basiert, wie folgt beantwortet: 55 % der Befragten antworteten mit „ja“ und fühlen sich somit in ihrem Erholungserlebnis beeinträchtigt. „Nein“ antworteten 45 %.

Auf die Frage „Beeinflussen diese Elemente Ihr Erholungserlebnis?“ (N=257, n=215) gaben 48 % der Befragten an, dass sie sich negativ, 4 % dass sie sich neutral und 12 %, dass sie sich positiv beeinflusst fühlen. Dem Begriff Erholungserlebnis kann eine positive Konnotation beigegeben werden; somit wird bei Beantwortung der Frage mit „negativ“ davon ausgegangen, dass sich die befragten Personen durch Windkraftanlagen o.ä. technische Elemente in ihrem Erholungserlebnis gestört bzw. negativ beeinträchtigt fühlen.

Diskussion

Die Gruppe der Wanderer, die für die Erhebung der vorgestellten Annahme befragt worden sind, ist zweifelsohne eine spezifische Gruppe der Landschaftsnutzer. Es kann jedoch bei dieser Gruppe davon ausgegangen werden, dass sie sich in gemäßigttem Tempo (Alternatives Wandern 2016) in einem Landschaftsraum aufhält und hier etwaige Veränderungen wie den Bau von Windkraftanlagen bewusst wahrnimmt und erfasst. Zu beachten ist, dass die Gruppe der Wanderer eine spezifische Gruppe betrachtet wird, diese aber in allen Gesellschaftsschichten und Altersgruppen vertreten ist (Quack et al. 2014).

Eine Veränderung in der Erholungs- oder auch Heimatlandschaft wird oft als Verlust empfunden; dieser Verlust orientiert sich an dem gelernten, bekannten Bild einer Landschaft und zeichnet doch ein verklärtes Bild der Vergangenheit ab. Für Burckhardt ist die vergangene Landschaft immer eine schöne Landschaft: „Vergangenheit aber kann man nicht erhalten – es sei denn im Museum“ (Burckhardt 1995: 3). Die Veränderung von Landschaft ist mit dem vertrauten Landschaftsbild

eng verbunden. Jedem neuen Entwurf einer Landschaft liegt ein Bild zu Grunde. Der Transformationsprozess hin zu einer neuen Energielandschaft vermittelt heute vor allem ein technisches, funktionales Bild (Kost 2013: 124), das von den Wanderern noch nicht angenommen wird. Wie aus der Arbeit abgeleitet werden kann, präferieren Wanderer eine intakte, natürliche und von technischen Elementen freigehaltene Landschaft.

Der Erholung vom Alltag sowie der Erholung in der Landschaft kommt bei den Befragten ein großes Gewicht zu. Das Antwortverhalten auf die Frage, „welche Rolle die Erholung in der Natur in Ihrem Alltag spielt“, macht dies deutlich: Über 50 % der befragten Personen antworteten mit „sehr wichtig“. Mit welchen Auswirkungen auf die Art und Qualität der Erholung der Befragten muss gerechnet werden, wenn eben diese Natur, die für die „Alltagserholung“ und somit im Wohnumfeld liegt und schnell erreichbar ist, durch Windkraftanlagen verbaut wird? Kann zukünftig, bei einem zunehmenden Bau von Windkraftanlagen, von einer grundlegenden Veränderung und Verschiebung des Erholungsraumes ausgegangen werden?

Gegenwärtig erfolgt die Erholung in der Landschaft gerne mittels Aktivitäten wie Wandern, die durch äußere Hemmnisse leicht zu beeinflussen sind. Einflüsse können persönlicher Art (Krankheit, persönlicher Stress) aber auch äußere Einflüsse wie die Veränderung der präferierten Landschaft zur Erholung durch Bautätigkeiten – nicht nur von Windkraftanlagen, sondern auch anderen Bauwerken wie Autobahnen – sein. Die Auswirkungen der Erholungshemmnisse auf die subjektive Erholung und die daraus resultierenden Folgen, wie Veränderung der Erholungsaktivitäten oder Aufsuchen von anderen Erholungsräumen, muss zukünftig genauer betrachtet werden. Hier kann geschlussfolgert werden, dass die Hemmnisse vielfältiger und ganz unterschiedlicher Art sind; offenkundig ist, dass äußere Umgebungseinflüsse relevant für landschaftliche Erholungswirkungen sind. Weiterhin kann davon ausgegangen werden, dass bei Beantwortung der Frage im Rahmen des Fragebogens mit Angaben von Hemmnissen das Erholungserlebnis bereits beeinflusst ist, da der Proband diese bereits definieren kann.

Windkraftanlagen fallen als technisches Element in der Landschaft auf, Landschaften ohne technische Elemente werden bevorzugt (hier sei auf die Gesamtauswertung der Dissertation verwiesen), und Windkraftanlagen werden als Landschaftsbild verändernd wahrgenommen. Die Frage „Beeinflussen diese Elemente Ihr Erholungserlebnis?“ wurde von der Mehrheit der Befragten mit „negativ“ beantwortet; somit ist eine Beeinflussung gegeben. Die Frage „Verändern

technische Bauten wie Windkraftanlagen Ihr Erholungserlebnis?“ wurde ebenfalls von der Mehrheit der Befragten (55 %) mit „Ja“ beantwortet; eine Veränderung des Erholungserlebnisses ist somit gegeben. Außerdem lässt sich hieraus die Schlussfolgerung ziehen, dass der wahrgenommene Erholungswert durch Windkraftanlagen negativ beeinflusst wird und eine Veränderung des Erholungswertes durch Windkraftanlagen in Mittelgebirgsregionen erfolgt.

Abschließend kann geschlussfolgert werden, dass jede Nutzungsform wie z.B. Landwirtschaft oder Forstwirtschaft in einer Landschaft in unmittelbarer Konkurrenz zum Anspruch von Erholungssuchenden steht (van der Zee 1990: 3). Hieraus lässt sich ein weiterer Forschungsbedarf ableiten: Der wahrgenommene Erholungswert, das individuelle Erholungserlebnis und die landschaftsbezogene Erholung müssen vermehrt in die aktuelle Forschung vor allem in Hinsicht auf Umbau und Veränderung der Landschaft durch Erneuerbare Energien – nicht nur durch Windkraftanlagen – integriert werden, unter anderem unter der Berücksichtigung, dass Landschaft ein kostenloses Gut ist, das ohne Inszenierungen und kommerzielle Nutzung zur Verfügung stehen muss.

Literatur

- Bode, Wilhelm (2004): Heimatschutz gestern - Naturschutz heute! Natur morgen? Leitbilder des Naturschutzes in Vergangenheit und Zukunft. In: Berger, Andrea/Hohnhorst, Martin von (Hg.): Heimat. Die Wiederentdeckung einer Utopie. Blieskastel: Gollenstein, S. 24–44.
- Brämer, Rainer (2008): Wandern hält mehr als es verspricht. Ein sanfter Natursport für Prävention und Therapie. In: Erdmann, Karl-Heinz/Eilers, Susanne/Job-Hoben, Beate/Wierbinski, Norbert/Deickert, Steffi (Hg.): Naturschutz und Gesundheit: Eine Partnerschaft für mehr Lebensqualität. Bonn: Bundesamt für Naturschutz, S. 111–139.
- Brämer, Rainer (2009): Gesunde Natur ist schöne Natur. Wandern erschliesst die heilenden Potentiale der natürlichen Umwelt. In: Bundesamt für Naturschutz (Hg.): Naturschutz & Gesundheit. Allianzen für mehr Lebensqualität. Bonn, S. 55–57.
- Brökel, Tom; Alfken, Christoph (2015): Gone with the wind? The impact of wind turbines on tourism demand. Hannover.
URL: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/65946/1/MPRA_paper_65946.pdf
[Zugriff: 15. Dezember 2016].
- Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (2012): Windenergieanlagen: räumlich steuern, sorgfältig planen und abwägen. Handlungsempfehlung des BDLA für Kreise, Städte und Gemeinden. Bund Deutscher Landschaftsarchitekten, 20. September 2012.
- Bundesamt für Naturschutz (Hg.) (2009): Naturschutz & Gesundheit. Allianzen für mehr Lebensqualität. Bonn.
- Bundesverwaltungsgericht (2001).
In: http://www.judicialis.de/Bundesverwaltungsgericht_BVerwG-4-C-3-01_Urteil_13.12.2001.html?sid=gH8AhJqIxpYmYG9KK3TvXJMgm [Zugriff: 02. Januar 2016].
- Burckhardt, Lucius (2011): Warum ist Landschaft schön? In: Die Spaziergangswissenschaft. 3. Aufl. Berlin: Schmitz
- Callies, Doron (2014): Analyse des Potenzials der Onshore-Windenergie in Deutschland unter Berücksichtigung von technischen und planerischen Randbedingungen. Kassel: Universität Kassel (= Dissertation).
- Dettmar, Jörg (2010): Urbanisierte Landschaft - Kulturlandschaft der beschleunigten Gesellschaft. In: Reimers, Brita (Hg.): Gärten und Politik. München: oekom, S. 182–191.
- Dohmen, Frank von; Hornig, Frank (2004): Die große Luftnummer. In: Der Spiegel 2004, 29. März 2004 14, S. 80–90. URL: <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-30346813.html> [Zugriff: 05. Oktober 2013].
- Emerschitz, Bernhard; Lichtenberger, Bernhardt (2015): Gedanken Gang. In: Good Times - Das Magazin für die Freunde von Grüne Erde, August 2015 42, S. 2–3.
- Erdmann, Karl-Heinz; Küchler-Krischun, Jonna/Schell, Christiane/Mues, Andreas Wilhelm (2014): Naturbewusstsein 2013. Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt April 2014. URL: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/naturbewusstsein_studie_bf.pdf [Zugriff: 20. Juni 2014].
- Fischer-Hüfle, Peter (1997): Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft aus Sicht eines Juristen. In: Natur und Landschaft 72. Jahrgang, 1997, S. 239–245.

- Grebe, Christiane (2018): Auswirkungen Erneuerbarer Energien auf den Erholungswert der Landschaft am Beispiel von Nordhessen. Dissertation am Fachbereich Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung. Kassel: Kassel University Press.
- Grimm, Jacob; Grimm, Wilhelm (Hg.) (1854-1961): Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm. Leipzig.
- Hoisl, Richard; Nohl, Werner/Engelhardt, Petra (2000): Naturbezogenen Erholung und Landschaftsbild. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (Hg.). Darmstadt.
URL: <http://www.landschaftswerkstatt.de/dokumente/Naturhol-u-LBild-2000.pdf>
[Zugriff: 27. Dezember 2016].
- Hufnagel, Klaus; Schröder, Arnd (2016): Windenergie Deutschland. Leipzig.
URL: <https://1-stromvergleich.com/strom-report/windenergie/#stromerzeugung-windkraft-2015> [Zugriff: 26. Februar 2017].
- Job-Hoben, Beate (2016): Erholung und Wohlbefinden. Bundesamt für Naturschutz (Hg.). URL: http://www.natgesis.bfn.de/natgesis_erholung-wohlbefinden.html
[Zugriff: 16. Juni 2016].
- Kost, Susanne (2013): Transformation von Landschaft durch (regenerative) Energieträger. Zur Bedeutung der Bewohnersicht. In: Gailing, Ludger / Leibenath, Markus (Hg.): Neue Energielandschaften. Neue Perspektiven der Landschaftsforschung. Wiesbaden: Springer VS, S. 121–142.
- Münkemüller, Tamara/Homburg, Andreas (2005): Naturerfahrung: Dimensionen und Beeinflussung durch naturschutzfachliche Wertigkeit. In: *Umweltpsychologie* 9, 2005 2, S. 50–67.
- Nohl, Werner (1993): Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe. Materialien für die naturschutzfachliche Bewertung und Kompensationsermittlung. Kirchheim b. München: Werkstatt für Landschafts- und Freiraumentwicklung
[Zugriff: 01. Februar 2014].
- Opaschowski, Horst W. (2008): Einführung in die Freizeitwissenschaft. 5. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- o.V. (2016): Alternatives Wandern. URL: www.alternatives-wandern.ch/reports/wanderzeit.htm
[Zugriff: 17. März 2016].
- Quack, Heinz-Dieter; Melzer, Hagen; Herrmann, Peter; Lorenz, Andreas; Müller, Diana; Theile, Franziska; Steinmark, Carola; Eisenstein, Bernd; Müller, Sylvia; Dicks, Ute; Neumeyer, Erik (2014): Wanderstudie. Der deutsche Wandermarkt 2014. Projekt M GmbH (Hg.). Berlin. URL: <http://www.wanderstudie.projectm.de/project-m/downloads/project-m-wanderstudie-der-deutsche-wandermarkt-2014.pdf> [Zugriff: 12. August 2015].
- Regierungspräsidium Kassel (2001): Landschaftsrahmenplan. Kassel.
- Rodewald, Raimund (2008): Paysage a vortre sante - ein Projekt zur Gesundheits- und Landschaftsförderung. In: Erdmann, Karl-Heinz/Eilers, Susanne/Job-Hoben, Beate/Wierbinski, Norbert/Deickert, Steffi (Hg.): Naturschutz und Gesundheit: Eine Partnerschaft für mehr Lebensqualität. Bonn: Bundesamt für Naturschutz, S. 79–88.
- Schöbel-Rutschmann, Sören (2012): Windenergie und Landschaftsästhetik. Zur landschaftsgerechten Anordnung von Windfarmen. Berlin: Jovis Verl.

- Schumacher, Anke; Schumacher, Jochen (2015): Schutzziele: Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft. Institut für Naturschutz und Naturschutzrecht Tübingen.
URL: <http://www.naturschutzrecht-online.de/naturschutzrecht/allgemeine-vorschriften/ziele-und-grundsatz-des-naturschutzes/2-1.5/2-1-5-4-vielfalt-eigenart-und-schonheit-sowie-erholungswert-von-natur-und-landschaft-nr-4>
[Zugriff: 10. Januar 2015].
- Seiler, Kai; Beerheide, Emanuel; Figgen, Martin; Goedicke, Anne; Alaze, Felicitas; Rack, Reinhard; Mayer, Sabine; van Looche-Scholz, Annemarie; Evers, Gerd (2013): Arbeit, Leben und Erholung. Ergebnisse einer Repräsentativbefragung in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf: Landesinstitut für Arbeitsgestaltung des Landes Nordrhein-Westfalen
[Zugriff: 31. August 2014].
- Sorge, Nils-Viktor (2015): Die fünf größten Risiken der Himmelsstürmer. In: Manager Magazin, 17. März 2015. URL: <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/energie/infraschall-etc-windenergie-leidet-unter-eigenen-aufstieg-a-1022926-4.html>
[Zugriff: 15. Dezember 2016].
- Tenzer, Eva (2016): Glücklicher werden: Das Glück liegt in der Natur. Evidero. URL: <http://www.evidero.de/in-der-natur-werden-wir-gluecklich> [Zugriff: 17. März 2016].
- Troge, Andreas (2002): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland - die Zukunft dauerhaft umweltgerecht gestalten. Berlin.
URL: https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/031403_nachent.pdf
[Zugriff: 05. März 2017].
- van der Zee, Dick (1990): The complex relationship between landscape and recreation. In: Landscape Ecology 4, H. 4, S. 225–236 [Zugriff: 10. Juni 2016].
- Walz, Ullrich; Berger, Andreas (2004): Analyse der Auswirkungen des Landschaftswandels auf die Erholungseignung. Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. URL: http://www2.ioer.de/recherche/pdf/2004_walz_berger_agit.pdf [Zugriff: 11. Januar 2015].

Authors / Autoren

Felix Malte **Dorn** is a German geographer living in the Tyrolean city of Innsbruck, Austria, working at the Working Group Development Studies and Sustainability Science, Institute of Geography, University of Innsbruck.

Christina **Grebe** participated in DOKONARA 2016 (Hamburg) and contributed to this volume. In the meantime she had finished her PhD at Kassel University, Department Landscape Planning. At present she is working as research associate at the Department of Energy Economics, Kassel University.

Dražana **Malinović-Biedermann** is an Austrian architect, and works on her dissertation thesis at University of Innsbruck, Institute for Urban Planning and Spatial Planning.

Anja **Neubauer-Betz**, Dipl.-Ing. Stadt- und Regionalplanung, holds a scholarship in the doctoral programme "Responsible villages – ensuring equal opportunities in rural areas" at University of Vechta (Lower Saxony, Germany).

Ivonne **Weichold** is an architect, urbanist and currently doctoral researcher in the Department of Geography, Spatial Planning and Architecture at the University of Luxembourg. Her PhD research focuses on the interplay between the urban and the rural and critically investigates the role of agricultural land and production in planning in the Global North.

