



1.500 HEKTAR  
ZUKUNFT  
**(ER)FINDUNG EINER  
NEUEN LANDSCHAFTS-  
TYPOLOGIE DES  
21. JAHRHUNDERTS**



»Rolling hills«, die Land(wirt)schaft im Norden der Gemeinde Kannawurf, Fotograf: Dirk M Wascher



# INHALT

<b>1 AUFTAKT</b>	<b>8</b>
<b>Stadt, Land, Landwirtschaft.</b>	<b>10</b>
Dr. Marta Doehler-Behzadi, Geschäftsführerin der IBA Thüringen	
<b>Die Anti-Landschaft.</b> Stephan Petermann, Campus-Experte	<b>14</b>
<b>Wandel in Kulturlandschaft.</b> Andrea Balestrini, Campus-Experte	<b>17</b>
<b>Wohin geht's?</b> Roland Lange, Vertreter des IBA Kandidaten	<b>20</b>
Künstlerhaus Thüringen e.V., mit Peter Moltmann	
<b>Ich, in meinem Dorf.</b> Fotoprojekt zur Sensibilisierung der Bürger	<b>26</b>
<b>Recherchiert.</b> Kannawurf und seine Landwirtschaft	<b>30</b>
<b>2 IBA CAMPUS</b>	<b>32</b>
<b>Das Übermorgen denken!</b>	<b>34</b>
Claudia Siebeck, Campus-Projektleiterin	
<b>Gezählt.</b> Der Campus im Überblick	<b>38</b>
<b>Den Horizont des Denkbaren erweitern.</b>	<b>40</b>
Prof. Wolfgang Jonas, Campus-Leiter	
<b>CAMPUS-ERGEBNIS 1</b>	
<b>Fragen, die sich die Landschaft noch nie gestellt hat</b>	<b>47</b>
<b>Evidenz-basierte Szenarien für regionale Wertschöpfungsketten.</b>	<b>48</b>
Dirk M Wascher, Campus-Leiter	
<b>CAMPUS-ERGEBNIS 2</b>	
<b>Neue Parameter, um Landschaft zu beschreiben</b>	<b>54</b>
<b>Vom Konzept zur Eigenart von Landschaft.</b>	<b>56</b>
Andreas Dittrich, Campus Young Professional	

<b>CAMPUS-ERGEBNIS 3</b>	
<b>Business matters – Der Turm als Landwirt.</b> Simon Ebertz, Veronique Geier, Lydia Gorn	<b>62</b>
<b>Bubble grid – Fluchtpunkt Exzellenz Metabolismus.</b> Max Steverding, Katharina Wittke	<b>68</b>
<b>Versöhnung – forward to nature.</b> Hisar Ersöz, Martina Hanusová, Britta Anna Tscherteu	<b>74</b>
<b>Polymeer – life in plastic, it's fantastic.</b> Anna Gold, Claudius Grehl, Leander Nowack	<b>80</b>
<b>Ökologie und Gestaltung – Auf der Suche nach einer sinnvollen Koexistenz.</b> Katarina Bajc, Campus Young Professional	<b>86</b>
<b>3 IBA WERKSTATTGESPRÄCH</b>	<b>92</b>
<b>Innovation statt Nostalgie.</b> Anlass und Programm	<b>94</b>
<b>Einblicke.</b> Bildergalerie	<b>96</b>
<b>4 RESÜMEE</b>	<b>100</b>
<b>Im Kleinen groß denken.</b> Caspar Dohmen, Moderator Werkstattgespräch	<b>102</b>
<b>IMPRESSUM</b>	<b>106</b>

# 1 AUFTAKT



Kleinteilige Subsistenzwirtschaft am südlichen Dorfrand von Kannawurf und großmaßstäbliche Agrarwirtschaft auf den fruchtbaren Auenböden zwischen Wipper und Unstrut, Fotograf: Thomas Müller



# STADT, LAND, LANDWIRTSCHAFT

Dr. Marta Doehler-Behzadi, Geschäftsführerin der IBA Thüringen

Nun auch noch Landwirtschaft?! Da bewegt sich doch nichts! Bekommt man sowieso nicht hin bis 2023. So und ähnlich klangen die Reaktionen auf den IBA Kandidaten Kannawurf, der nicht in erster Linie wegen seines schönen Schlosses oder des in jedem Fall beachtlichen Neubaus eines Renaissancegartens aufgenommen wurde, auch nicht wegen eines anspruchsvollen Kulturprogramms auf dem Land, sondern wegen seines Nachbarn. Roland Lange und seine Mitstreiter vom Künstlerhaus Thüringen e.V. hatten den Landwirt Udo Wengel angesprochen, der seinerseits 1.500 Hektar landwirtschaftlicher Produktionsfläche als Experimentierfeld anbot – ganz im Sinne einer Internationalen Bauausstellung – experimentell, ergebnisoffen, exzellent in der Gestaltung.

Wenn die IBA Thüringen das Thema StadtLand aufruft, so geht es ihr um einen neuartigen gesellschaftlichen Metabolismus im weitesten Sinn. Wir müssen – das ist die Überzeugung der IBA Thüringen in Zeiten von Postwachstum und des nicht mehr zu leugnenden Klimawandels – zu einem grundsätzlich neuen Verhältnis von Individuen und Natur, von Siedlungen und Freiräumen sowie von Gesellschaft und Ressourcen kommen. Der französische Philosoph und Soziologe Bruno Latour erklärt uns auf intelligente und eindringliche Weise, dass »die Erde sich nicht nur bewegt, sondern auch verhält, indem sie auf das reagiert, was wir ihr antun«.<sup>1</sup> Er plädiert dafür, sich auf die stärker auf die Verbindungen zwischen der materiellen Welt der Objekte und der menschlichen Welt der Subjekte einzulassen. Und so fragt die IBA Thüringen unter anderem, wie die Landwirtschaft im StadtLand der Zukunft aussehen sollte. Diese Frage ist heute aktueller denn je: Da wurden die öffentlichen Debatten des Vorjahres um den Einsatz von Glyphosat durch den Lebensmittelskandal der Fipronil-Eier abgelöst, da prognostiziert das Umweltbundesamt Preissteigerungen für die Wasserversorgung um 45 Prozent wegen der gestiegenen Nitratbelastung des Grundwassers<sup>2</sup> und der Spiegel berichtet über den »Sommer der Stille«, bei dem der Artenschwund von Insekten für den Rückgang vieler Vogelarten verantwortlich ist.<sup>3</sup> Spätestens seitdem alle mitbekommen haben, dass man auch im Sommer die Windschutzscheiben der Autos nicht häufiger reinigen muss als im Winter, weil eben einfach keine Insekten mehr daran kleben, wird klar: Es geht nicht mehr immer so weiter. Das Thema Landwirtschaft bei einer IBA auszulassen, die sich dem Thüringer StadtLand widmet, hieße, um den heißen Brei herumzureden.

1 Bruno Latour: Kampf um Gaia, Berlin 2017, S. 120

2 [www.zeit.de/wissen/umwelt/2017-06/umweltbundesamt-trinkwasser-nitrat-belastung-preiserhoehung](http://www.zeit.de/wissen/umwelt/2017-06/umweltbundesamt-trinkwasser-nitrat-belastung-preiserhoehung), am 12.9.2017

3 Philip Bethge: Sommer der Stille, S. 98-102, Der Spiegel 36/2017

Umwelt- und Naturschützer reagierten auf diesen Vorstoß der IBA Thüringen positiv, Fachleute mit Unterstützungszusagen und großer Neugier, der Thüringer Bauernverband abwartend und – wie mir im Ergebnis des Werkstattgesprächs schien – mit noch längst nicht überwundener Skepsis. Zu belastet ist die Kommunikation zwischen den Landwirten und ihren Verbänden einerseits und ihren Kritikern andererseits. Neben dem inhaltlichen Neuland, das die IBA Thüringen mit diesem Projekt betreten will, geht es ihr daher stets auch um einen offenen, fairen und vorurteilsfreien Austausch, der nicht bei gegenseitigen Vorwürfen und in ideologischen Positionen steckenbleibt.

Dazu muss man von den Höhen der Allgemeinplätze ins Konkrete herabsteigen. Also Kannawurf: elf Studentinnen und Studenten sowie Absolventen, zwei junge Wissenschaftler, zwei Campusleiter und eine Projektleiterin der IBA Thüringen – allesamt kompetente Vertreter ihres Fachs – haben sich im Schloss Kannawurf für zehn Tage einquartiert. Als sie am ersten Tag von den Schlossherren begrüßt wurden, stellten sie sich einander mit den Landschaften vor, aus denen sie kommen, und beschrieben die Landschaften, von denen sie träumen. Die Initiatoren vom Künstlerhaus Kannawurf e.V. legten Wert auf eine gründliche Auseinandersetzung mit der Landschaft. Drei Experteninputs aus dem internationalen Kontext unterbrachen die intensive Arbeit, reicherten sie an, verstörten vielleicht sogar. Es wurde nicht am »grünen Tisch« entworfen, die Landschaft wurde unter Anleitung zweier Künstler erwandert, gezeichnet und gehört. Die Partner aus dem Ort und der Region, vom Landwirt über den Pfarrer bis zum Bürgermeister und der Freiwilligen Feuerwehr, diskutierten mehrmals mit den jungen Leuten. Am Abschlusstag fanden sich alle an der großen Ausstellungstafel ein, die mit Skizzen und Texten zu vier unterschiedlichen Szenarien gestaltet war, und nur vierzehn Tage später zum Input für das Werkstattgespräch am zentralen Ort der IBA Thüringen, im Apoldaer Eiermannbau, wurde. Etwa 70 Interessierte folgten der Einladung der IBA Thüringen, die Campusergebnisse vorzustellen und zu diskutieren. Nostalgie im Sinne einer bäuerlichen Romantik à la Landlust war hier nicht gewünscht. Auf dem Land lebt man ländlich, aber die landwirtschaftliche Produktion ist fast nirgendwo mehr traditionell bäuerlich. Schon Henri Lefebvre hatte festgestellt, dass die Gesellschaft seit vielen Jahrzehnten einem umfassenden gesellschaftlichen Urbanisierungsprozess unterworfen ist, in dem sich Stadt und Land verändern. Die industrialisierten Methoden landwirtschaftlicher Produktion sind eine Dimension davon. In dieser Hinsicht wird diese auch zum Austragungsfeld von Veränderung werden (müssen), wenn nicht gar zum wichtigsten Träger.

Allen Beteiligten sei an dieser Stelle für ihr Engagement, für ihre Aufgeschlossenheit und Kreativität gedankt. »Bin ich nicht schön?«, »Wann habe ich endlich Feierabend?«, »Wann haben wir beide uns das letzte Mal gesehen?« Auf dem IBA Campus haben die jungen Teilnehmer und Teilnehmerinnen stellvertretend für die Landschaft Fragen formuliert, die sie sich noch nie gestellt hat – und die von nun an womöglich nicht mehr von der Tagesordnung verschwinden werden.

# URBAN CULTURE, RURAL CULTURE, AGRICULTURE

Dr. Marta Doehler-Behzadi, Managing Director of the IBA Thüringen

“Agriculture in a building exhibition?!”, “That’s a slow-moving sector!”, “Not a lot you can achieve by 2023” – such were the initial responses to the idea proposed by the municipality of Kannawurf in its application as an IBA candidate: rather than submitting a project for its picturesque castle, or for its remarkable, newly-cultivated Renaissance garden, or for the cultural programmes it organises in the region, the IBA candidate put forward a proposal for its neighbour. Roland Lange and his colleagues from the artists’ collective Künstlerhaus Thüringen e.V. approached a local farmer, Udo Wengel, with an idea for the experimental development of 1,500 hectares of agricultural land. The project should be innovative, open-ended and design-oriented – characteristics that are indeed entirely in line with those of a building exhibition.

The central theme of the IBA Thüringen – StadtLand – focuses on the town and country, on urban and rural environments, and in the broadest sense on the social metabolism between them. In an age in which growth is no longer the driving principle and climate change is undeniable, we must seek fundamentally new relationships between ourselves as individuals and nature, between settlements and open space and between society and resources. As the French philosopher and sociologist Bruno Latour describes both lucidly and emphatically, “the earth has not only movement, but also a way of being moved that makes it react to what we do to it”. We should, he argues, strive to bridge the divide between the material world of objects and human world of subjects. In this context, the IBA Thüringen therefore also asks how agriculture will shape the face of the StadtLand in the future. This question is as relevant as ever: last year’s outcry over the use of glyphosate has since been eclipsed by this year’s fipronil egg contamination scandal; the German Federal Environmental Agency forecasts rising costs for water treatment due to high levels of nitrate in ground water; and ‘Der Spiegel’ reported on “The Summer of Silence” in which declining insect biodiversity is causing a reduction in the number of bird species. As we realise that we no longer need to clean our car windscreens more often in summer than in winter because there are fewer insects, it should be clear that we cannot let things continue this way. As such, agriculture is not a topic we can afford to ignore in an IBA focussed on the future of the StadtLand in Thuringia.

Environmentalists and conservationists have responded positively to the IBA Thüringen’s initiative and experts in the field have voiced considerable interest and pledged support. The Thuringian farmers’ association, mean-

- 1 From the second lecture in: Bruno Latour, Facing Gaia: “Eight Lectures on the New Climatic Regime”, Wiley and Son 2017
- 2 [www.zeit.de/wissen/umwelt/2017-06/umweltbundesamt-trinkwasser-nitrat-belastung-preiserhoehung](http://www.zeit.de/wissen/umwelt/2017-06/umweltbundesamt-trinkwasser-nitrat-belastung-preiserhoehung), last accessed 12/09/2017
- 3 Philip Bethge: Sommer der Stille, p. 98-102, Der Spiegel 36/2017

while, still has reservations and – so it seemed at the close of the workshop dialogue – is presently less able to overcome its general scepticism. Too contentious and highly charged are the communications between farmers and farming associations on the one hand and their critics on the other. The aim of the IBA Thüringen, on the other hand, is not just to encourage new thinking and forays into new territories, but also to foster an open, fair and unprejudiced exchange not mired by recriminations and ideological positions.

To this end, one must leave the realm of generalities and engage with concrete realities. In Kannawurf, therefore, eleven students and graduates, two young scientists, two campus leaders and a project director from the IBA Thüringen – all competent representatives of their respective fields – came together and took up residence in the castle at Kannawurf for a ten-day project. On the first day, after being greeted by their hosts at the castle, the participants presented themselves by describing the landscape they come from and the landscape they dream of. For the initiators from Künstlerhaus Kannawurf e.V., it was important that the participants undertook a detailed and critical examination of the landscape. Periods of intensive study were interspersed with input sessions by three international experts, whose contributions enriched and at times also shook up ongoing discussions. The students were encouraged to leave their drawing boards and venture out, under the direction of two artists, to wander, draw and listen to the landscape. Partners from the village and region – farmers, the mayor, pastor and volunteer fire brigade – came in at intervals to discuss with the young participants. On the final day, everyone came together to discuss the presentations, sketches and texts describing four different scenarios that were to serve as input for the workshop dialogue 14 days later in the Eiermannbau in Apolda, the summer seat of the IBA Thüringen. Around 70 interested visitors joined the IBA to see and discuss the presentation of the results of the IBA Campus. Nostalgic rural romanticism was not the theme; while the countryside may still be a rural living environment, agricultural production has since eclipsed the traditional farming methods of old. Henri Lefebvre has long noted that society has for decades been subject to social urbanisation processes that are in turn changing the face of the town and the country. Industrial agriculture is just one aspect thereof. In this respect, agricultural production will (have to) become an important, if not the most important, arena and indicator of change in the landscape.

I would like to thank all the participants for their commitment, enthusiasm, open-mindedness and creativity. Over the course of the project the participants formulated a series of questions – “Am I not beautiful?”, “When is my work day over?”, “When did we last see each other?” – that the landscape has never asked of itself, and that from now on will inform the agenda of the landscape of the future.



Dr. Marta Doehler-Behzadi

**Tätigkeit:** Stadtplanerin, Geschäftsführerin der IBA Thüringen —  
**Heimat:** erschließt sich für mich erst mit der Erfahrung von Fremdheit. Es ist ein offenes Konzept. Und mehr als die immerwährende Utopie vom Ort, »der allen Kindheit scheint und worin doch niemand war« (Ernst Bloch) ist Heimat für mich die konkrete Aneignung. — **Sehnsuchtsort:** das Meer (vom Strand aus gesehen) — **Erntewunsch:** Birnen, Ideen —  
**Buchtip:** Bruno Latour »Kampf um Gaia«

# DIE ANTI-LANDSCHAFT

Stephan Petermann, Campus-Experte

Mitten in der niederländischen Polderlandschaft steht ein stählerner Container. Gut vier Jahrhunderte lang hat eine Gruppe von Wissenschaftlern, Ingenieuren und Philosophen an ihm gearbeitet. Im Container wächst eine Landschaft. Er ist ein alchemistisches Amalgam aus Klimakontrolle, Kunstlicht und dosierter Wasser- und Nährstoffverteilung. In seinem Inneren wachsen Tomaten.

Diese Landschaft ist der ideale Ort für wahre Gleichheit. Durch Rund-um-die-Uhr-Überwachung wird jede Pflanze wunschgemäß bedient und bekommt über kleine Röhrchen genau das, was sie braucht. »No plant is left behind.« Die Landschaft ist sicher, denn alles Böse bleibt draußen. Alles ist rechtwinklig, nur die Pflanzen nicht, die sich munter ihren eigenen Weg nach oben ranken. Sie können bis zu 14 Meter lang werden. Man sieht ihnen ihre Begeisterung an.

Voller Stolz erläutern Sprecher, dass die Schöpfung eigentlich ein Tohuwabo-hu war. Der Erdboden zu ungleichmäßig, zu schwer und zu schmutzig. Die Sonne wie ein pubertierendes Kind, unausgeglichen und ohne Verantwortung für ihr ständiges Auf und Ab zu übernehmen. Den größten Teil des Jahres schadete sie den Pflanzen, da sie zu stark strahlte. Die einzige gute Sonne war die Februarsonne. Vor allem im Sommer war die Sonne wie ein Folterknecht, der die Pflanzen mit grellen Strahlen straft. Ihre Anwesenheit kann nur toleriert werden, weil sie Strom für die Hardware und die Wärmepumpe erzeugt. Gießen und Bewässern machen wir bereits seit Jahrhunderten, allerdings bisher recht schlampig. Schädlinge wie Viren und Pilze, die die Pflanzen bedrohen, bleiben draußen. Schädlingsbekämpfung ist überflüssig geworden, da es nichts mehr zu bekämpfen gibt.

In der Anti-Landschaft ist das Wachstum perfekt geregelt. Wenn Grillwetter erwartet wird, fährt man den Container etwas hoch, bei Schlittschuhwetter wird er herunter geregelt. Das Licht ist rosa-lilafarbig und enthält nur die Teile des Lichtspektrums, die für die Photosynthese benötigt werden. Wer aus dem Container austritt, sieht den Rest der Welt buchstäblich durch einen vergilbten nostalgischen Schleier. Das Leben außerhalb des Containers erscheint barbarisch. Ein Summen erfüllt die Luft, aber nicht von umherschwirrenden Bienen, sondern vom gleichmäßigen Brummen der Ventilatoren, dem einzigen äußeren Zeichen von Leben. Die Tomate in diesem Gewächshaus ist die DRK 936: eine Roma-Tomate mit aromatisch süßem Geschmack, leicht herber Note und einer knackigen Haut. Sie ist herrlich rot und wohlschmeckend. Wenn es jemals Architektur gäbe, die »fuck context« sagen könnte – dann ist es diese. Auf unserem Marsch, Rache an Gottes Schöpfung zu nehmen, ist der Container der erste Baustein des



Stahl-Container als Tomaten-Gewächshaus, Fotograf: Stephan Petermann

neuen Garten Edens. Wie das Paradies selbst, ist auch der Container ›ortsungebunden‹ und universell. Ein Flecken planierter Erde reicht aus, mehr ist nicht nötig. Die neue Landschaft ist exakt so angelegt, dass die rechtlichen Vorschriften aller erforderlichen Eigenschaften erfüllt werden. Jeder kann das Sündenregister einer Tomate aufschlagen und sicher sein, dass sie ein perfektes Leben gehabt hat. Ein blaugrüner Roboter mit einer Ampel und einem ferngesteuerten Arm kommt vorbei und schneidet die untersten Blätter der Pflanzen ab, bevor er weiterfährt. Wenn er nicht gerade aufgeladen wird, arbeitet er ständig. Der Pflückroboter für die Tomaten ist noch im Entwicklungsstadium. Ein Prototyp zum Paprikapflücken ist bereits im Einsatz, hat aber noch Schwierigkeiten mit der komplexen Geometrie der Früchte und lässt sie zu oft fallen.

Der Container ist das Resultat einer Wissenschaft, die man kartesianisch nennen kann. Kartesianismus ist eine Ehe zwischen der geometrischen Beschäftigung mit dem rechten Winkel von Descartes und dem zeitgetriebenen ökonomischem Optimierungsdrang Frederick Taylors. Gemeinsam steuern sie die ultimative Rationalisierung und Standardisierung des Produktionsprozesses. Das alles ist nicht zufällig in den Niederlanden entstanden: dem Land, in dem Künstlichkeit der einzige Ausdruck von Authentizität ist. Natur ist nicht etwas, dem man berauscht Respekt zollt, sondern etwas, das herausgefordert werden will und dem man trotzen muss. Spirituell gesehen gleicht es dem Zusammentreffen einer (buddhistischen?) Fixierung auf die reine Lehre und einer christlichen Vermögensverwaltung. Die räumliche Einheit der Landschaft ist das Pixel. Außer dass es viereckig ist, ist sein Inhalt instabil und kennt nur verschiedene Maßstäbe. Nicht ganz zufällig wächst die durchschnittliche Größe einer Ackerparzelle proportional zu den Möglichkeiten, ein immer schärferes Bild von ihr zu erhalten. (Das Bild erhält letztendlich mehr Pixel als die Wirklichkeit und letztere wird dadurch eine undeutliche Version des Bildes.) Für den Verwalter reicht eine App mit einem Wachstumsmesser.

Das gespannte Verhältnis zwischen Stadt und Land kann durch den Container entlastet werden. Sobald die komplette Nahrungsmittelproduktion in den Container verlagert ist, hat die Landschaft draußen keinerlei Verpflichtungen mehr und ist wieder frei. In einer weiterentwickelten Version des Containers können vielleicht auch Tiere wohnen. Und danach ist der ermüdete Mensch an der Reihe und ist, umgeben von vier Wänden, das Paradies neu erschaffen. Falls jetzt die Apokalypse ausbricht, haben wir wenigstens leckere Tomaten.

## The Anti-Landscape

Somewhere deep down in the Dutch polder landscape, one of the first steps in the construction of a new Eden is being tested. It took more than four centuries of research by philosophers, economists and engineers to get this far. The container houses a completely independent artificial landscape – for tomato plants. All aspects of their lives are precisely regulated: each plant receives exactly the light spectrum and nutrients it needs. It is an ideal landscape of equality, where no plant is left behind. The proponents of the container stress the barbaric crudeness of nature in which the outside world exists: the sun damages the plants with overly intense sunlight, the earth is too heavy, and our watering skills too sloppy. The tomatoes from the container taste great. If we were to serve all our nutritional needs through such containers, we would be able to free the landscape of its current obligations. In the meantime, should the apocalypse come, we are guaranteed of juicy tomatoes from the polder container.



Stephan Petermann

**Tätigkeit:** Architekt, Architekturhistoriker, erforscht unter anderem die Zukunft des ländlichen Raumes, Office for Metropolitan Architecture, OMA/AMO, Rotterdam — **Heimat:** Landgraaf im Süden der Niederlande, kleines Dorf mit Kirche, katholisch geprägt, gemütliches Zusammenkommen. — **Sehnsuchtsort:** Die unendliche Weite der Polderlandschaften im Norden der Niederlande — **Erntewunsch:** Tomaten im Container-Gewächshaus — **Buchtip:** Peter Hessler »Country Driving: A Chinese Road Trip« (»Über Land: Begegnungen im neuen China«)

# WANDEL IN KULTURLANDSCHAFT

Andrea Balestrini, Campus-Experte

In Europa werden die wirtschaftlichen und kulturellen Trends kontinuierlich verändert: Deindustrialisierung, Urbanisierung, Digitalisierung, neue Formen der Anbindung und Migration gehören zu den Phänomenen, die unsere Gesellschaft am meisten beeinflussen.

Das Zeitalter der Industrialisierung hat unsere Städte und ländlichen Gegenden durch einen unaufhaltsamen Denaturalisierungsprozess verändert. Die Wirtschaftskrise und die Auswirkungen des Klimawandels haben unsere Ansätze im Umwelt- und Landmanagement in Frage gestellt. Heute wird unser Lebensstil durch Kommunikationsmedien und digitale Produktionsprozesse bestimmt, die unsere Erwartungen verändern: Wir sind auf der Suche nach einer neuen Beziehung zur Natur, nach Jahrzehnten, in denen diese unterdrückt und besonders in den Metropolregionen durch künstliche Landschaften ersetzt wurde. Die starke Urbanisierung der letzten 60 Jahre hat generell den Fokus auf die Städte verlagert, aber auch die ländlichen Regionen sind von diesen Phänomenen betroffen.

Während die Metropolregionen weiter wachsen, entwickeln sich ländliche Regionen trotz ihres bemerkenswerten Natur- und Kulturerbes rückläufig. Die so genannten Kulturlandschaften stehen zunehmend für ein kritisches Verhältnis zwischen Regionalplanung und Landschaftsschutz. Wir nehmen eine Desertifikation wahr, eine Verarmung von Orten, die einerseits durch die Auswirkungen des demographischen Wandels und der Landflucht ausgelöst wird, aber auch auf strukturelle Probleme zurückzuführen ist.

Auch in Thüringen existieren Regionen, in denen trotz ihres kulturellen Erbes die Bevölkerung stetig abnimmt. Die intensive Agrarwirtschaft vereinheitlicht Landschaft und Gemeinden und hinterlässt einen eintönigen Eindruck. Die IBA Thüringen hat sich mit ihrem Thema StadtLand die veränderten Beziehungen zwischen Individuen und Natur, Siedlung und Landschaft, Gesellschaft und ihren Ressourcen zum Inhalt gemacht. Dazu müssen die Bedürfnisse der Gesellschaft und ihre Dynamik genauer betrachtet werden. Wir sollten unsere Landschaften nicht nur als Produktionsstandorte begreifen, sondern auch als eine Art Interventionslabore, in denen Erneuerungsprozesse ausprobiert und entwickelt werden können. Die Europäische Landschaftskonvention zeigt auf, wie der Schutz der Landschaft wirkungsvoller durch einen konkreten Projektansatz gelingen kann als durch Verbote und Ausgrenzung. Mit der Strategie »project to protect« können lokale Bedürfnisse, Defizite, Potenziale und auch internationale Entwicklungen identifiziert werden, das als eine wichtige Grundlage für die Erarbeitung von nachhaltigen Entwicklungsszenarien gilt.

Die Erfahrung mit ländlichen Gebieten in Italien zeigt, dass die Wiederbelebung von Regionen oft mit der Stärkung ihres kulturellen Potenzials



Masterplan für die Agrarflächen des Landguts Ca' Corniani von LAND, Mailand, 2016.07.29\_MASTERPLAN-01 © LAND

zusammenhängt. Ein Beispiel dafür ist das Gebiet um das Landgut Ca' Corniani, das in der Nähe von Venedig als einer der größten italienischen Bauernhöfe ca. 1.700 Hektar Ackerland bewirtschaftet. Seit Ende des 19. Jahrhunderts ist das Gut in Privatbesitz, die versumpften Flächen in den Lagunen vor der Stadt wurden damals durch aufwändige Trockenlegungen urbar gemacht und besitzen heute sehr fruchtbare Böden. Zur Aufwertung des Gesamtanwesens wurde im Jahr 2014 das Büro LAND aus Mailand mit der Erstellung eines Masterplans beauftragt. Das Projekt zielte nach Jahrzehnten der intensiven Bewirtschaftung auf eine Wiederverbindung zwischen Mensch und Natur mithilfe dreier Themen: Biodiversität, Vielfältigkeit und Nachhaltigkeit. Der Masterplan sieht sowohl gängige Strukturmaßnahmen vor, die eng mit der landwirtschaftlichen Verwaltung des Unternehmens entwickelt wurden, aber auch ein Kunstwerk für die drei Tore des Anwesens. Das Thema dafür war »Schwelle« und die Intervention an den Eingängen sollten als »Akupunktur« für die Neubelebung der örtlichen Gemeinschaft gelten. Die Strukturmaßnahmen für die Landschaft umfassten Wiederaufforstungsgebiete, Alleen, Radwege, Bereiche mit Blühpflanzen und die Neubelebung und Integration bestehender landwirtschaftlicher Landschaftsstrukturen. Ziel war es, durch einen Dialog zwischen Kultur, Produktion und Natur Qualitätsstandorte für die örtliche Gemeinschaft zu schaffen.

Die Landschaft ist ein Spiegel der Gesellschaft, da sie unsere Erwartungen an das Gebiet uns zeigt und die Bedürfnisse des Menschen in seiner Umgebung verkörpert. Wir als Landschaftsarchitekten versuchen, Mensch und Natur zu versöhnen; in den Städten und ländlichen Gebieten bedeutet dies zunächst, eine Landschaftskultur zu schaffen. Dazu muss mit einer Wahrnehmungsstrategie in der Landschaft gearbeitet werden, die durch punktuelle Interventionen neue Orte aufspürt. Solche Orte stärken die Identität der Gemeinschaft und schaffen ein charakteristisches Landschaftsbild im Gleichgewicht innerhalb der Dynamik zwischen Zentralität und Dezentralisierung, vor allem in ländlichen und peripheren Gebieten. Gleichzeitig stellt die übergeordnete strategische Raumplanung den Rahmen für nachhaltige Entwicklungsmodelle dar.

In Thüringen müssen wir uns auch Fragen über die kulturelle Dimension der Landschaft und ihre Wahrnehmung durch ihre Bewohner und Nutzer stellen: Kann das kulturelle Erbe einen Rekultivierungsprozess auslösen? Die Identifizierung spezifischer Landnutzungsarten ist der Schlüssel zur Förderung eines aktiven Landschaftsschutzes, mit dessen Hilfe das reiche Kultur- und Naturerbe als innovatives Instrument für nachhaltiges Wachstum genutzt werden kann.

## Recultivating changing landscapes: a cultural process

Cultural landscapes are increasingly being seen as manifestations of a critical relationship between the development and conservation of landscapes. In such regions, we frequently find stretches of land that are struggling with decline due to specific local and structural problems that limit their potential for development. Our landscapes need to be reconsidered as productive landscapes, not in the sense of exploitation but rather as laboratories for interventions. The European Landscape Convention proposes that landscape protection is best achieved through concrete design actions: the concept of “project to protect” is the basis for identifying, revealing and conserving the significant or characteristic features of a territory. Only when we understand these can we develop sustainable development scenarios that are both locally specific and globally networked. A particularly successful example of this is a project at Ca’ Corniani, a 1,700-hectare hamlet in the Venetian hinterland. The interventions encompass on the one hand structural measures undertaken together with the local agricultural administration and an exceptional intervention: a work of art in which the three main gateways to the hamlet function as “acupuncture” points for reactivating the local community. In Thuringia, we must also ask ourselves what comprises the cultural dimension of the landscape and how is it perceived by its residents and users: Can cultural heritage also serve as a springboard for recultivation processes?



Andrea Balestrini

**Tätigkeit:** Landschaftsarchitekt im Büro LAND Italia Srl in Mailand und Architekturführer — **Heimat:** Mailand, die pulsierende Stadt in Wandlung — **Sehnsuchtsort:** Lima, die endlose Metropole zwischen Wüste und Anden — **Erntewunsch:** Früchte und Samen von neuen Bäumen für unsere Städte und das Land — **Buchtip:** Paolo Rumiz »La leggenda dei monti naviganti«, Haruki Murakami »Kafka on the Shore«

# WOHIN GEHT'S?

Roland Lange, Vertreter des IBA Kandidaten Künstlerhaus Thüringen e.V.,  
mit Peter Moltmann

Das Künstlerhaus Thüringen e.V. mit Sitz im Renaissanceschloss Kannawurf wurde 2016 mit dem Projekt »Neue Landschaftstypologien für die Kulturlandschaft des 21. Jahrhunderts« Kandidat der IBA Thüringen. Das Künstlerhaus begreift das Dorf Kannawurf als ein Modellfall für die zukünftige demokratische Kooperation von Stadt und Land und sorgte mit zwei soziokulturellen Projekten für eine hohe Sensibilisierung für das Thema Landschaft im Vorfeld des Campus.

Von Kannawurf begegnete uns vor zehn Jahren zuerst die Landschaft – leicht wellige, in weiträumigen natürlichen Terrassen angeordnete Hügel und Horizontlinien, die von fruchtbaren Flussauen hin zu bewaldeten Höhen ansteigen. Ein Bild, das, verstärkt durch die riesigen Ausmaße der Felder, etwas grafisches bekommt und eine eigenartige, leicht spröde Schönheit ausstrahlt. Das alte Renaissanceschloss liegt im Tal am Rande des Dorfes und stand, seit Langem leer stehend und verwahrlost, 2007 zum Verkauf. Und wir, allesamt Städter mit Landerfahrung, ein Freundeskreis aus Künstlern, Denkmalpflegern, Kulturwissenschaftlern im weitesten Sinne und Bauhandwerkern, nahmen diesen stummen, steinernen Aufruf wahr – und dann auch an. So wurden wir im selben Jahr mit einem frisch gegründeten Verein, Künstlerhaus Thüringen e.V., die neuen Eigentümer von Schloss Kannawurf – 22.000 Kubikmeter mit graugelbem Kalkstein umbauten Raums, geschätzter Investitionsbedarf 5–7 Millionen Euro.

»Anfangen, wo es anfängt«, dieser Satz aus Dylan Thomas' Hörspiel »Unter dem Milchwald« wurde uns für einige Jahre zum Motto. Doch womit anfangen? Eine schier uferlos erscheinende Bau- und Restaurierungsaufgabe, undichte Dächer, leere Fensterhöhlen und einsturzgefährdete Mauern würde menschliche Arbeitskraft und finanzielle Mittel über Jahre hinaus bedingungslos binden. Wir entschieden uns, die neue Idee für dieses Schloss als ersten Spatenstich zu begreifen und den Ort vom ersten Augenblick an zu dem zu machen, was er in Zukunft sein sollte: Ort der Hochkultur auf dem Land, künstlerischer Denk- und Produktionsort, Ort des Austauschs zwischen Menschen und Kulturen, Ort des verantwortungsvollen Umgangs mit Ressourcen und vor allem ein Ort, der nicht abgehoben von lokalen Bedürfnissen erscheint, sondern die Menschen vor Ort und in der Region respektiert und einbindet.

Wir begannen mit Kammerkonzerten, Theater, Lesungen und Kinderopern und -theater. Es gab auf einmal viele Menschen zwischen Erfurt, Weimar, Nordhausen, Leipzig und Halle, die sich für das interessierten, was wir mitbrachten und initiierten. Die Kannawurfer betrachteten uns in der ersten Zeit überwiegend skeptisch: »Wofür brauchen wir die aus der Stadt, wir sind



Blick auf das Dorf Kannawurf mit Schloss, Fotograf: Roland Lange

die ganze Zeit ohne sie klargekommen, die werden viel reden und wenig machen und letztendlich: Die sind irgendwann sicher wieder weg und wir immer noch hier. Außerdem haben sie uns unser Schloss weggenommen.« Alles Sätze, die man heute nicht mehr hört. Das Verhältnis ist vertrauensvoll geworden, Zusammenarbeit geht vor Konkurrenz und das Wohl der anderen steht ständig im eigenen Blickfeld. Kannawurf ist ein Modellfall für die zukünftige demokratische Kooperation von Stadt und Land.

**Das Thema Landschaft** hat uns vom ersten Tag an interessiert. 2008 entstanden die ersten Entwürfe für eine Gartenanlage auf einem ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsgelände am Schloss. Nachdem sich herausstellte, dass das älteste bekannte europäische Gartenkunstbuch dem Erbauer des Kannawurfer Schlosses gewidmet war, präzisierten sich die Pläne hin zu einer Auseinandersetzung mit diesem Werk und dem Versuch einer zeitgemäßen Interpretation eines Renaissancegartens. Spätestens zu diesem Zeitpunkt wurde uns bewusst, dass wir uns eingehend mit den Bedürfnissen der umgebenden Kulturlandschaft werden beschäftigen müssen. Doch welche Bedürfnisse sind das und decken sie sich mit den Bedürfnissen der Menschen, die in dieser Landschaft leben und sie bewirtschaften? Hat eine Landschaft überhaupt Bedürfnisse oder passt sie sich den jeweiligen Nutzungen formbar an, ruft die Landschaft vielleicht nach Hilfe, wer hört das oder hilft man ihr ungerufen? Oder ist Landschaft einfach nur Objekt und Resultat ökonomischer Tätigkeit?

Wir begannen 2013 eine Reihe von Kolloquien und Arbeitstreffen mit Fachleuten, Künstlern und Wissenschaftlern, um das Thema zu strukturieren und möglichst interdisziplinär zu beleuchten. Schnell wurde uns klar, dass ein Schlossgarten, der sich mit der Formensprache der Renaissance aus-

einandersetzt, zwar sicherlich positiv auf die Abrundung des Umfelds und die touristische Infrastruktur wirkt, sich aber im konkreten Zusammenhang mit der Landschaft eher wie ein luxuriöses Ausstattungsstück in einer vernachlässigten Ruine ausnehmen würde. Diese Unangemessenheit erschien unauflösbar, verlangte nach einer moralischen Begründung und Justierung. So war der Schritt, die Entstehung des Gartens als Signal zum Begreifen und zur Veränderung der Landschaft zu nehmen, folgerichtig und unausweichlich. Wir verständigten uns mit der Gemeinde und einem großen Landwirtschaftsbetrieb in Kannawurf, der 1.500 Hektar Land bewirtschaftet, über Möglichkeiten, erste Schritte und zukünftige Kooperationen und bewarben uns 2016 mit dem Titel »Neue Landschaftstypologien für die Kulturlandschaft des 21. Jahrhunderts« als Kandidat der IBA Thüringen.

Der Weg von der Idee eines Gartens in die Landschaft ist ein sehr spezifischer, aber typisch für die Strategie, mit der wir in Kannawurf Projekte entwickeln. Sie müssen sich aus einer sinnhaften Verknüpfung von lokalen Bedürfnissen und regionalen bis globalen Problemlagen ergeben und den Versuch unternehmen, sinnvolle und weiterführende Antworten und praktische Lösungen zu bieten. Neben den großen Themen wie gesunde Ernährung, verantwortungsvoller Umgang mit Erzeugung und Verbrauch von Energie sowie dem Umgang mit Ressourcen oder »Sourcen«, wie Wasser, Boden und Biodiversität, sind kulturelle, soziale und ökonomische Fragen herauszuarbeiten und sich auf die Suche nach Antworten zu begeben. Einen ersten Schritt in diese Richtung hat der IBA Campus unternommen, weitere sich konkretisierende Schritte sind notwendig und müssen folgen.

Die Problemlagen, wie wir sie in Kannawurf vorfinden, sind für große Bereiche der industrialisierten Welt typisch. Das Gleiche kann man von der Relevanz der Antworten auch erwarten. Die Tendenz zur Konzentration von Landbesitz bzw. Landnutzung führt zu immer rationeller durchorganisierten Produktionsprozessen, die sich im Erscheinungsbild einer Landschaft abbilden. Der Einsatz größerer Maschinen zieht in der Regel wachsende Feldgrößen nach sich, oft begleitet vom Verlust von ökologisch wertvollen Wegrändern oder Feldgehölzen. Aus Monokultur wird auch ästhetische Monotonie und Entfremdung des Menschen von der Landschaft. Längst ist bewiesen, dass der dramatische Artenschwund oder Rückgang der Populationsstärken, z.B. bei Insekten, unter anderem eine Folge des industriellen Feldbaus ist und sich die Biosphäre mitten in einem gewaltigen Artensterben befindet. Um diesen Prozess zu stoppen, wird nicht nur das kurzfristige Verbot einiger besonders giftiger Insektizide oder Herbizide helfen, sondern vermutlich ein Paradigmenwechsel in der Landwirtschaft bzw. der gesamten Wirtschaft notwendig sein. Ob die digitale Revolution, Landwirtschaft 4.0, Teil der Lösung sein wird oder ein Teil des Problems, bleibt abzuwarten. Vielleicht wird sie wieder die Bewirtschaftung kleinerer Feldgrößen ermöglichen und so dazu beitragen, Landwirtschaft und Naturschutz in einem Gedanken denken zu können.

In diesem Zusammenhang stellt sich besonders deutlich die Frage, wo der Mensch in der Landschaft bleibt. Schon heute arbeitet nur noch ein sehr kleiner Teil der Landbevölkerung erwerbsmäßig in der Landwirtschaft. Die Dörfer werden zu Schlaforten, deren Attraktivität sich oft durch abnehmende Infrastruktur (Verwaltung, Soziales, Bildung, Kultur) verringert (rurale Regionen) oder die als Dörfer nicht mehr zu erkennen sind (suburbane Zonen). Die Grenzen von Stadt und Land verschieben sich, nicht nur faktisch in der Fläche, sondern auch in den Köpfen. Wir benötigen einen neuen oder überhaupt den ersten Solidarpakt zwischen Stadt und Land.

## Zur Vorbereitung des IBA Campus

In Kannawurf hat das Künstlerhaus Thüringen 2017 zwei soziokulturelle Projekte initiiert, um mit den Einwohnern des Ortes Gespräche über Landschaft zu beginnen. Unter dem Motto »Ins Freie!« bauten wir mit Künstlern und Bewohnern ein temporäres Theater auf dem Feld, das Globe Kannawurf, und lockten die Dorfbewohner mit Veranstaltungen in die Landschaft. Die Akzeptanz dieses Ortes war unerwartet positiv und er entwickelte sich zu einem beliebten Ausflugsort für die Bewohner.

Man sollte meinen, dass das Nachdenken über Landschaft für Menschen, die mitten in Landschaft wohnen, zu dem Selbstverständlichsten gehört, genauso wie das Sich-in-der-Landschaft-Bewegen. Dies sind zwei Irrtümer. Da das Leben auf dem Land sich vor allem durch Arbeit, also Tätigsein, determiniert, geht der Dorfbewohner nur in die Landschaft, wenn er dort etwas zu tun hat. Man begegnet Hundehaltern, Holzsammlern, die für den heimischen Brennstoffvorrat sorgen, Jägern oder Rentnern, die in einer Art Subsistenzwirtschaft Gärten, die oft weit von den Dörfern entfernt liegen, bewirtschaften.



Der Landschaftskünstler Richard von Gigantikow baute mit seinem Team und Bürgern mitten in der Landschaft ein Feldtheater aus insgesamt 500 Paletten.

Der Bau und die Bespielung lockten viele Kannawurfer das erste Mal seit Jahren wieder in die Landschaft. Die erhöhten Sitzmöglichkeiten boten auch Aussicht in die Umgebung und den Blick auf das Dorf. Fotograf: Roland Lange



Wanderer sind allenthalben die Fremden, Menschen aus der Stadt oder Touristen. Sie eignen sich die Landschaft in einer den Städtern sehr nachvollziehbaren Weise an, durch zweckfrei erscheinendes Umherstreifen oder sportliche Aktivitäten und alles in enger Verknüpfung mit der Suche nach dem Schönen in der Landschaft, nach Eindrücken, die sich mit einem romantischen Naturbegriff in Einklang bringen lassen.

Dem Dorfbewohner hingegen ist alles Arbeit: Haus, Hof, Garten, Feld, Wiese und Wald, überall ist etwas zu tun, alles erwartet erhaltendes und regelndes Eingreifen. Das Land wird von der Stadtbevölkerung annektiert. Nicht nur, dass auf den Äckern die Nahrung für die Städter wächst, das Land stillt mit Biogas, Windrädern und Solarflächen auch zunehmend den Energiehunger der Städte und wird zum Spekulationsobjekt. Was bekommt das Land dafür zurück? Diese Frage drängt sich auf und eine zufriedenstellende Antwort ist schwer zu finden.

Es gibt gewiss ein Identitätsproblem auf dem Land: Die hochtechnisierte Landwirtschaft kann die Dorfbewohner nicht mehr ernähren. 1.500 Hektar Zukunft werden von zwölf Arbeitern bewirtschaftet. Wo bleibt die Zukunft der anderen 400 Menschen im arbeitsfähigen Alter? Das Land ist ungerecht zu seinen Bewohnern. Und die Bewohner? Sie interessieren sich oft nicht mehr für das Land oder bestrafen diese Ungerechtigkeit mit dem Ablagern von alten Kühlschränken, Autoreifen, Matratzen oder anderem Müll. Das ist natürlich die Ausnahme, aber es kommt vor. Und dann kommt auch noch der Städter mit seiner Deutungshoheit, was Landschaft zu sein hat: ästhetisch, ökonomisch, Naturreiservat, extensiv, weniger Chemie und gesund. Und dann noch mit der Frage: »In welcher Landschaft wollen wir leben?«. Ein etwas fadenscheiniges kollektivierte Wir, welches das Gegenüber auf seltsame Weise auszuschließen scheint.

**Im Rahmen des Fotoprojekts »Ich, in meinem Dorf«** haben wir diese Frage den Leuten gestellt und wurden meist mit großen Augen angesehen, als würden wir eine Fremdsprache sprechen. »Wir wohnen doch hier, hier ist es schön, ein paar mehr Bäume vielleicht.« Auf die Frage, wann man zuletzt einen Spaziergang durch die Landschaft gemacht habe, wurde lachend der Kopf geschüttelt. »Das ist schon so lange her, da kann ich mich gar nicht mehr dran erinnern.«

Wir sind in diesem Fotoprojekt vorgegangen wie Ethnologen. Wir haben 100 analoge Einwegkameras im Dorf verteilt und die Leute gebeten, ihr ganz persönliches Bild von Landschaft, vom Landleben zu formulieren. 27 Anläufe pro Kamera, keine Korrekturmöglichkeit, 1.700 Momentaufnahmen aus dem Monat Mai 2017. Es sind authentische Bilder aus inneren Perspektiven ohne den externen Blick der Wissenschaft oder Kunst entstanden. Statt der Frage »In welcher Landschaft wollen wir leben?« steht bei diesen Fotografinnen und Fotografen die schüchtern gestellte Frage »In welcher Landschaft leben wir eigentlich?«.

Die Fotos zeigen, dass die Bewohner von Kannawurf versucht haben, auf diese Frage Antworten zu finden, und ihr Dorf und ihre Landschaft lieben.

Parallel zu den fotografischen Statements der Dorfbewohner haben wir eine Fotografin, Frederyke Sauerbrey, gebeten, das Dorf, seine Bewohner und die Landschaft mit einem ganz unvoreingenommenen Außenblick zu porträtieren. Unterschiede und Deckungsgleichheiten dieser beiden Sichtweisen treten in einen spannenden Dialog, dem sich die Ausstellungsbesucher nicht entziehen konnten.

Die Realisierung des Globe Kannawurf, des Fotoprojekts sowie des IBA Campus sind erste Schritte. Welche werden die nächsten sein?

Ab 2018 wird das Künstlerhaus Thüringen e.V. zusammen mit der IBA Thüringen die Landschaft weiter erforschen. In interdisziplinären Symposien werden wir nach möglichst vielfältigen Perspektiven suchen, die Anstöße und Katalysatoren für weitere Auseinandersetzungen sein werden.

Wir wollen wirklich innovative Ansätze auch Wirklichkeit werden lassen und hoffen, damit relevante und übertragbare Antworten auf drängende Fragen geben zu können.

## Where are we going?

The Künstlerhaus Thüringen e.V. acquired the Renaissance castle in Kannawurf in 2007 and since then have been establishing a place for high culture in the countryside – a place for thinking and making, a place for exchanges between people and cultures, a place in which resources are used responsibly and, above all, a place that respects and connects with local people from the region. In 2016, the association became an IBA candidate with the project “New Landscape Typologies for the 21st Century Cultural Landscape”. In addition, it undertook two socio-cultural projects in advance of the IBA Campus to actively raise awareness of landscape issues. Under the motto “Ins Freie!” (Out in the open!), artists and local residents constructed a temporary theatre in the fields – the Globe Kannawurf – and organised events to encourage residents to get out and enjoy the countryside, in some cases for the first time in years. For the second project, 100 disposable cameras were distributed among the villagers with the request that they portray their own personal image of the landscape and of living in the countryside. The result is images of candid authenticity: impressions from the internal perspective of the residents unmediated by art or by academic-scientific viewpoints. Instead of asking “In what landscape would we like to live?” the photographs and villages gently ask the question “What landscape do we live in, actually?”

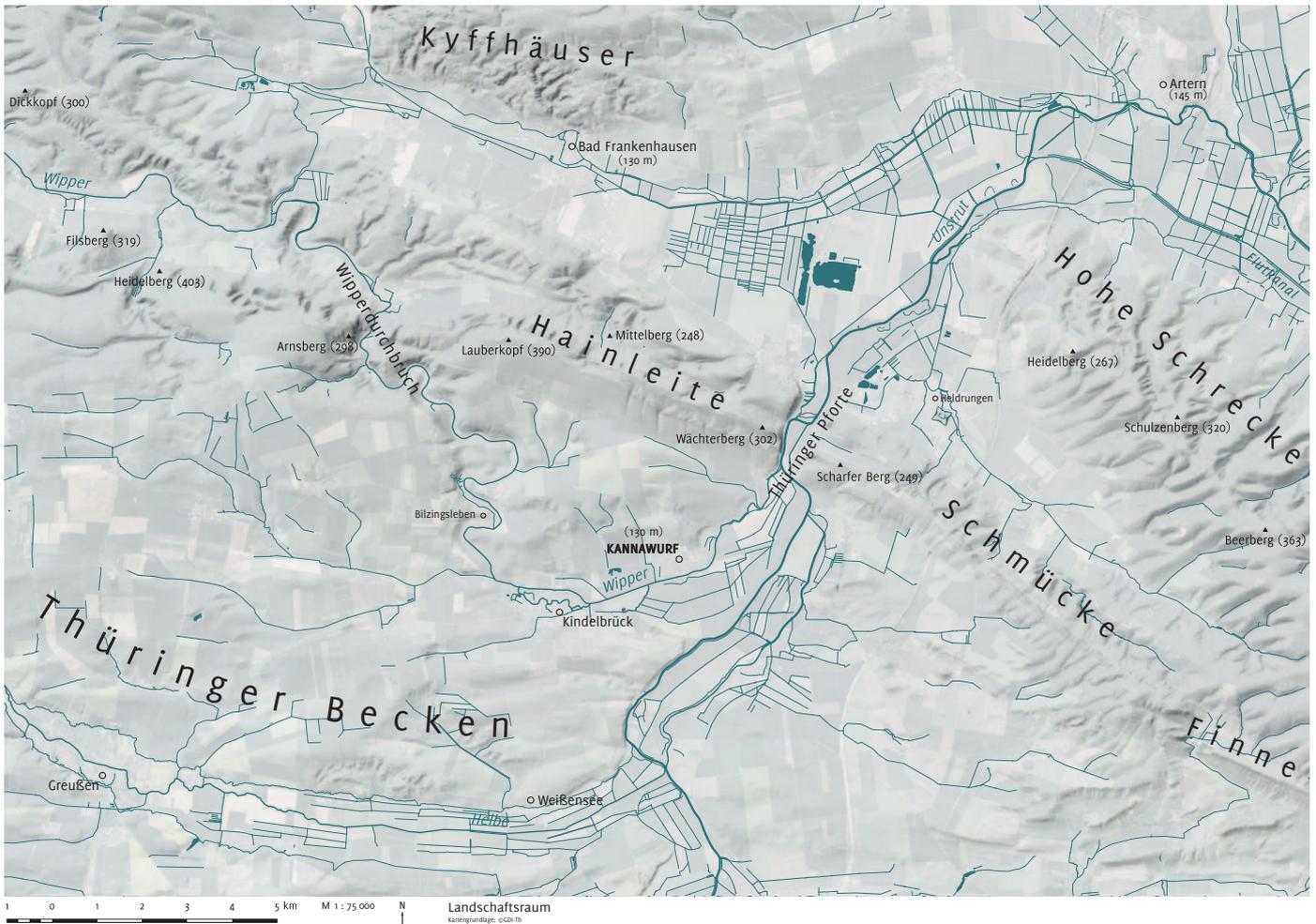


Roland Lange

**Tätigkeit:** Kunsthistoriker, Archäologe (und Universaldilletant)  
 — **Heimat:** norddeutsches Flachland mit Grund- und Endmoränen — **Sehnsuchtsort:** Austernbank im Atlantik —  
**Erntewunsch:** Früchte aus Samen, die man selber oder in Gemeinschaft gesät hat — **Buchtip:** Masanobu Fukuoka  
 »Der große Weg hat kein Tor«

# RECHERCHIERT

## Kannawurf und seine Landwirtschaft



### Gemeinde Kannawurf

Im Nordosten Thüringens, im Landkreis Sömmerda, nahe dem Kyffhäuser und eingebettet zwischen dem bewaldeten Höhenzug Hainleite und dem Fluß Wipper, liegt die Gemeinde Kannawurf. Die Gemeinde ist geprägt von großflächiger, intensiv bewirtschafteter Agrarlandschaft, dem kleinen Dorf Kannawurf mit 785 Einwohnern und einem teilweise noch erhaltenen Renaissanceschloss – und gilt damit als eine sehr typische Gemeinde im ländlichen Raum von Thüringen.

Die Gemeinde Kannawurf liegt am Rande des Thüringer Beckens, einer der fruchtbarsten Regionen Europas, ihre Agrarflächen werden von zwei landwirtschaftlichen Betrieben konventionell bewirtschaftet. Die Bodenwertzahlen (0–100) sind überdurchschnittlich hoch, sie betragen an den Hängen ca. 60, im Tal ca. 95. Das größte Problem ist die zunehmende Trockenheit. Der ökologische Zustand der Gewässer ist »unbefriedigend«<sup>1</sup>.

Flächennutzung auf den insgesamt 1.553 Hektar Gemeindefläche:<sup>2</sup>

1.426 Hektar Landwirtschaft  
 1 Hektar Wald  
 30 Hektar Wasser  
 89 Hektar Siedlung und Verkehr  
 7 Hektar andere Nutzung

## Landwirtschaft Kannawurf Betriebsgesellschaft mbH

1 Geschäftsführer  
 13 Mitarbeiter  
 12 Maschinen

600 Hektar Weizen  
 300 Hektar Wintergerste  
 90 Hektar Mais  
 25 Hektar Zuckerrübe  
 25 Hektar Grünland  
 60 Hektar ÖVL (ökologische Vorrangfläche, hier: Brachfläche)

## Landwirtschaft in Thüringen<sup>3</sup>

- 48,2 Prozent der Landesfläche werden landwirtschaftlich genutzt
- 78 Prozent Ackerland und 21 Prozent Grünland
- 16 Prozent Privateigentum (BRD: 39%; Ost: 25%; West: 46%)
- 60 Prozent Getreide als Hauptanbausorte, 20 Prozent Winterraps
- 4,2 Prozent ökologischer Landbau (BRD: 6,3%)
- 22.750 Kilogramm Großvieh pro 100 Hektar (BRD: 39.200 kg)
- Flächengröße pro Betrieb: 215,1 Hektar (BRD: 55,8 ha; Ost: 239,6 ha; West: 44,6 ha)
- 2,0 Arbeitskräfte pro 100 Hektar
- Anteil an Bruttowertschöpfung doppelt so hoch wie im bundesdeutschen Durchschnitt (1,6% gegenüber 0,8%)
- zwischen 2008 und 2014 Verdoppelung der Hektarpreise für Agrarflächen

1 Monitoringbericht 2014, Ergebnisse der biologischen und chemischen Überwachung oberirdischer Gewässer, Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Juli 2014  
 2 Thüringer Landesamt für Statistik, 2017  
 3 Broschüre »Landwirtschaft in Thüringen 2016«, Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Juli 2016 und Broschüre »Landwirtschaft in Thüringen (Daten und Fakten): Wirtschaftliche Einordnung, Agrarstruktur und Produktion, Grundstücks- und Landpachtverkehr«, Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, September 2015

# 2 IBA CAMPUS



Die Land(wirt)schaft westlich  
der Gemeinde Kannawurf,  
Fotograf: Dirk M Wascher



# DAS ÜBERMORGEN DENKEN!

Claudia Siebeck, Campus-Projektleiterin

1.500 Hektar Zukunft – (Er-)Findung einer neuen Landschaftstypologie, die zukunftsgerichtet ist, neue Sichtweisen zulässt, auf einem nachhaltigen Umgang mit Agrarflächen beruht, dabei aus der Spirale der endlosen Diskussion über konventionelle Bewirtschaftung kontra Ökolandbau herausführt und eine neue Debattenkultur auslöst. Was für eine Herausforderung an das Campus-Team!

In Metropolregionen entstehen, weniger durch die Politik forciert als mehr von den Werten der Postwachstumsgesellschaft getragen, bereits neue Denkmodelle, Landschaftstypologien und Allianzen im kleinen Maßstab. Das ›urban farming‹ ist zum beliebten Instrument einer bürgerorientierten Stadtentwicklung geworden und bereichert auf der ganzen Welt viele Stadtbilder. Am Stadtrand von Heidelberg wird ein ›Landwirtschaftspark‹ konzipiert, in dem Nahrungsproduktion, Erholung und Naturschutz Hand in Hand gehen sollen. In München-Freiham wurde die Vision eines radial angelegten und mit hohen Stroharchitekturen gefassten ›Freiluftsupermarkts‹ umgesetzt, der Raum für Gemüseernte, Integrationsprojekte, Feste und Veranstaltungen bietet. In der Nähe von Großstädten stieg die Anzahl der solidarischen Landwirtschaftsbetriebe in den letzten acht Jahren von 2 auf über 100<sup>1</sup>, Bioboden-Genossenschaften und Kuh-Aktien zeigen punktuell Alternativen in der Flächenpolitik auf. Doch was passiert im peripher gelegenen Agrarraum? Immer größere Schläge, Flächenaufkauf, zentralisierte Landschaftsgestaltung durch die EU-Förderpolitik und Landflucht prägen das Bild vielerorts, das Ziel einer hochautomatisierten Präzisionslandschaft wird verfolgt. Und was wollen wir im peripher gelegenen Agrarraum? In Vorbereitung auf den Campus kam es zu klaren Forderungen:

**Wir wollen** zeigen, wie sich ausgeräumte Agrarflächen zu einer charakteristischen sowie ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltig ausgerichteten Landschaft entwickeln können – nicht im Rückblick auf vergangene Zustände oder mit romantisierenden Vorstellungen, sondern in zeitgemäßer Gestaltung.

**Wir wollen** neue Vorstellungsräume für Landschaften eröffnen, indem wir Stereotype aufbrechen und etablierte Landschaftsbegriffe und -bilder, bestehende Landnutzungen und Beziehungen kritisch hinterfragen und versuchen, diese neu zu denken.

**Wir wollen** ideologische Positionskämpfe hinter uns lassen, zeigen, dass Naturschutz, Nahrungsmittelanbau und Erholung kombinierbar sind, und notwendige Veränderungen mithilfe innovativer Allianzen und Synergien neu organisieren.

**Wir wollen** Aneignungsräume entstehen lassen, die für die Menschen lesbar und nutzbar sind, sie in die Landschaft wieder hineinholen und neuartige Beziehungen bis hin zu Unternehmungen oder Produktentwicklungen zulassen.

**Wir wollen** die aktuelle und zukünftige Praxis und Kompetenz der Thüringer Landschaft herausfinden, dabei neue Analysekriterien und Bewertungsparameter für Landschaften (er-)finden und anwenden, um nicht wieder in alte Denkmuster zu verfallen.

Dies sollte in einem ersten Schritt in der Entwicklung von Zukunftsszenarien für die Jahre 2050 und 2100 erfolgen. In einem Prozess innerhalb der bis 2023 ausgerichteten IBA Thüringen wollte man sich vor der konkreten Entwurfsphase zuerst visionär dem Thema widmen, um Gedankenspielen freien Raum zu lassen.

Eins war klar: Um diesem Anspruch gerecht werden zu können, musste die Methode gut überlegt sein. Mit Karten- und Literaturanalyse, Spurensuche nach historischen Bezügen, Führung durch die Landschaft, Bürgerbefragung und Interview mit dem Landwirt allein war das nicht zu schaffen. So wurde der Campus ergebnisoffen (aber nicht ergebnislos!) konzipiert. Vor allem mit im Vorfeld überlegten und ungewöhnlichen Fragestellungen sollten in einem diskursiven Prozess neue Erkenntnisse gewonnen werden. Die Aufforderung, sich neue Parameter zu überlegen, um Landschaft zu beschreiben, führte zu ersten neuen Sichtweisen. Ebenso die Einnahme eines veränderten Blickwinkels – wie sieht eigentlich die Welt aus Sicht der Landschaft aus? Die Einladung der regionalen Akteure auch auf Fachveranstaltungen sorgte für eine Partizipation auf beiden Seiten. Die Bevölkerung, Verwaltung und Politik wurden nicht nur nach ihrer Meinung, ihren Wünschen und Vorstellungen gefragt, sie wurden auch aufgeklärt und zum Nachdenken verführt. Besonders eindrücklich war die Frage an einen ansässigen Landwirt »Was hätten Ihre Großeltern vor 50 Jahren wohl geantwortet, wenn Sie sie nach der Land(wirt)schaft von heute gefragt hätten?« oder die Präsentation der Studenten vor dem Gemeinderat über ihre Bedingungen, zu denen sie nach Kannawurf ziehen und dort leben würden.



Das große Akteurstreffen im Schlosssaal begann mit einer Vorstellungsrunde und der Frage nach dem Lieblingsessen. Bis auf zwei Ausnahmen wurden durchweg Gerichte mit Thüringer Klößen genannt. Fotograf: Marius Förster

**Voraussetzung für Innovation ist die Überwindung herkömmlicher Denkstrukturen und die Neukombination von Wissen und eigenen Erfahrungen.**

Dafür konnte Prof. Wolfgang Jonas, Leiter des Instituts für Transformationsdesign an der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig, als Campus-Leiter gewonnen werden. Während von der IBA Thüringen umfassend Kartenmaterial erarbeitet wurde, das Künstlerhaus Thüringen e.V. die Bürger und Campus-Teilnehmer für die Thematik sensibilisierte, eröffnete seine Methodik die Köpfe für eine zusätzliche Betrachtung auf Kannawurf aus Optionen im zukünftigen Weltgeschehen heraus. Die leidenschaftlich geführte Diskussion zur Entwicklung der sogenannten Rohszenarien war ein wahrer Schlüsselmoment auf dem Campus. Weiterhin sollten Fachkompetenzen in der Ernährung und Kreislaufwirtschaft, über Wertschöpfungsketten und im ökonomischen Denken den Campus bereichern. Die Wahl für den zweiten Campus-Leiter fiel auf Dirk M Wascher vom Forschungsinstitut Alterra in Wageningen. Er brachte die niederländische Perspektive auf Agrarwirtschaft mit und prägte die Szenarien nachhaltig, indem er zwar eine freie, aber auch faktenbasierte Entwicklung dieser einforderte. Er zeigte auf, dass jede Maßnahme auch eine berechenbare Wirkung in der Landschaft aufweist, die verantwortliche Akteure wie z. B. einen Bürgermeister überzeugen kann. Um auch ästhetische Aspekte und hohe Entwurfsqualitäten gewährleisten zu können, wurden als Young Professional die Landschaftsarchitekten Katarina Bajc von der Universität Stuttgart und Andreas Dittrich von der Technischen Universität München gewonnen. Der Aufruf zur Teilnahme am Campus wurde an diversen Hochschulen veröffentlicht, um auch Kenntnisse aus Agrarwissenschaft, Naturschutz und Soziologie einfließen lassen zu können. Die Studenten und jungen Absolventen bewarben sich mit einem Motivationsschreiben und wurden gemeinsam von den Campusleitern ausgewählt. Anfang Juni stand das Team fest und wurde mit folgender – offenen und flexibel handhabbaren – Ergebniserwartung auf den Campus nach Kannawurf geschickt:

- 24 neue Parameter, um Landschaft zu beschreiben
- 12 Fragen, die sich die Landschaft noch nie gestellt hat
- 6 neue Sichtweisen auf Landschaft
- 3 visionäre Szenarien für die Landschaft in und um Kannawurf

Die Erwartungen haben sich erfüllt – auch wenn sich die Anzahl der einzelnen Ziele im Prozess verschoben hat. Es ist gelungen, sich jenseits der aktuellen Debatte zu bewegen, tatsächlich neue Denkmodelle zu kreieren und neue Landschaftstypologien zu entwerfen. Die Szenarien sind frei, basieren aber auf bereits heute absehbaren Trends, teilweise realitätsnah, teilweise überspitzt. Sie fordern auf zum Nachdenken, reflektieren die Gegenwart und geben Anstöße für die Zukunft. Überraschend ist das selbstverständliche Nebeneinander von globaler Verantwortung und regionalem Bewusstsein, nicht als fauler Kompromiss, sondern als Weltbild: Der lang gepredigte Slogan »think global, act local« hat sich anscheinend in den Köpfen der kommenden Generation manifestiert. Die fortschreitende Globalisierung und Digitalisierung wird genutzt, die Welt etwas besser zu machen, Arbeitswelten positiv zu verändern und auf regionaler Ebene mehr Demokratisierung und Selbstbestimmung zu erreichen. Bedingungsloses Grundeinkommen, Landbesitz als Bürgergenossenschaft, Selbstversorgerflächen und regionale Wertschöpfungsketten – die Forderung nach mehr Verantwortung in Bürgerhand findet sich in allen Szenarien wieder. Untermischsaaten zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, Zwischenfrüchte als Erosionsschutz und Auswahl an natürlich widerstandsfähigen Sorten zur radikalen Minimierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln sind Vorschläge für ein gemeinsames Denken von Naturschutz und Produktivität. All dies und auch neue Anbauprodukte sorgen für neue Landschaftstypo-

logien, die nach den neu entwickelten Parametern eindrucksvoll beschrieben werden können. Für die nächsten Projektschritte dienen sie als Inspiration, angedacht ist unter anderem eine Art Entwurfsverfahren, in dem es nun um konkrete und anwendbare Maßnahmen auf den Landwirtschaftsflächen gehen soll.

Der Campus war ein spannender Prozess, nicht immer einfach, aber produktiv und in vielerlei Hinsicht lehrreich. Die letzte Frage, die wir uns gestellt und diskutiert haben, war: »Wenn wir uns im Jahre 2050 diese Szenarien noch einmal anschauen – werden wir feststellen, dass wir tatsächlich das Übermorgen denken konnten?«

Wir bleiben offen und neugierig!

## Projecting the future

1,500 hectares of future – the search for and development of new landscape typologies that are forward-looking, that open up new perspectives, that offer sustainable options for agricultural land, that break free of the endless discussions on conventional versus organic farming and propose a new basis for debate. This was the challenge facing the team of the IBA Campus! Through a combination of unconventional questions considered in advance and through intensive group discussions, the team set about finding and elaborating new positions. The first exercise, in which the team was asked to formulate new parameters for describing the landscape, gave rise to the first new ideas, as did a shift in perspective to ask what the world looks like from the perspective of the landscape. Particularly revealing was the discussion that arose in response to a question asked of a visiting farmer: “What would your grandparents have said 50 years ago about the agriculture and landscape of today?” Professor Jonas’ methods helped us open our minds to new ideas, while Dirk M Wascher enriched the campus with his input and competence on value chains and the two young professionals contributed their design skills. The campus succeeded in transcending current debates to consider new conceptual models and landscape typologies. The resulting scenarios, while freely conceived, are based on trends that are already apparent and range from the realistic to the intentionally exaggerated. They ask us to rethink the status quo, to reflect on the present and to consider impulses for the future. We await the future with an open mind and inquisitive spirit!



Claudia Siebeck

**Tätigkeit:** Landschaftsarchitektin und Regionalmanagerin, bewegt sich in den Schnittstellen zwischen Landschaftsarchitektur, Agrarwirtschaft und Regionalentwicklung, selbständig tätig mit dem Büro quartier vier, Leipzig — **Heimat:** vielerschiedenerorts, in Städten und auf dem Land, in Österreich, Deutschland und auf Sardinien. Da, wo Familie, Freunde und schöne Erinnerungen sind. — **Sehnsuchtsort:** ist lustvoll erwanderbar mit einem kleinen Gasthaus am Horizont. Oder eine kleine Bar an einem belebten Stadtplatz im Süden. — **Erntewunsch:** körbeweise Ribiseln, eimerweise Marillen und ab und zu eine Haselnuss — **Buchtipp:** Leif Randt »Planet Magnon«; Thomas von Steinaecker »Die Verteidigung des Paradieses«

# GEZÄHLT

## Der Campus im Überblick

### **10 Tage**

auf Schloss Kannawurf und Umgebung

#### **1 IBA Kandidat und Projektträger**

Künstlerhaus Thüringen e.V.  
(Kannawurf)

#### **1 Projektleiterin**

Claudia Siebeck (quartier vier, Leipzig)

#### **2 Campus-Leiter**

Prof. Wolfgang Jonas (HbK Braunschweig)  
Dirk M Wascher (Wageningen Environmental Research)

#### **2 Young Professionals**

Katarina Bajc (HFT Stuttgart)  
Andreas Dittrich (TU München)

#### **11 TeilnehmerInnen**

Simon Ebertz (TU München)  
Hisar Eröz (TU Berlin)  
Veronique Geiger (TU Dresden)  
Anna Gold (TU München)  
Lydia Gorn (Uni Halle)  
Claudius Grehl (Uni Halle)  
Martina Hanusová (AdbK Nürnberg )  
Leander Nowak (HdK Berlin)  
Max Steverding (FH Münster)  
Britta Tschertou (BOKU Wien)  
Katharina Wittke (BUW Weimar)

#### **1 Ziel**

(Er)findung einer Landschaftstypologie  
des 21. Jahrhunderts

#### **4 Aufgaben**

24 Parameter, um Landschaft zu  
beschreiben  
12 Fragen, die sich die Landschaft  
noch nie gestellt hat  
6 neue Sichtweisen auf Landschaft  
3 Szenarien für die Landschaft um  
Kannawurf

### **2 Landschaftsführungen**

Roland Lange und Henrik Hass  
(Künstlerhaus Thüringen e.V.)

#### **1 zeichnerische Annäherung an Landschaft**

Thomas Blase (Halle)

#### **1 szenischer Vortrag**

Andreas Peschka (Lüneburg)

#### **1 Kunstinstallation**

»Soundscape« von Wieland Krause (Halle)

#### **3 öffentliche Expertenvorträge**

Andrea Balestrini (LAND Mailand)  
Prof. Antje Stokman (HCU Hamburg)  
Stephan Petermann (AMO Rotterdam)

#### **1 öffentliches Wandelkonzert**

Ensemble für intuitive Musik Weimar

#### **3 offizielle Akteurstreffen**

neben einigen spontanen Besuchen

#### **1 Hoffest**

auf dem Gelände der Landwirtschaft  
Kannawurf Betriebsgesellschaft mbH

#### **1 Fahrt mit dem Erntewagen**

durch die Kannawurfer Landschaft

#### **1 Ausstellungseröffnung**

»Ich, in meinem Dorf« – Fotografien  
Kannawurfer BürgerInnen und der Foto-  
gräfin Frederyke Sauerbrey (Berlin)

#### **2 öffentliche Präsentationen**

am fünften und am letzten Tag



Der Geschäftsführer der Landwirtschaft Kannawurf Betriebsgesellschaft mbH lud alle Campus-TeilnehmerInnen auf sein Hoffest mit einer Landmaschinen-Ausstellung ein. Fotograf: Thomas Müller



Der Weg zum Feldtheater führte mitten durch ein blühendes Rapsfeld. Fotograf: Roland Lange

# DEN HORIZONT DES DENKBAREN ERWEITERN<sup>1</sup>

Prof. Wolfgang Jonas, Campus-Leiter

Zur Stärkung der Innovation wurde mithilfe gezielter Fragestellung und einem hoch diskursiven Szenarioprozess bei den Teilnehmern der »Möglichkeitssinn« geschärft und die Entwicklung von zwölf Rohszenarien initiiert. In ihrer Radikalität stellen diese originelle und dennoch plausible Sichtweisen auf die Welt, ihre Werte und Möglichkeiten dar und bilden ergänzend zu den aus der Analyse erarbeiteten Ergebnissen eine wichtige Grundlage für die Zukunftsszenarien.

## 1 Grundsätzliches/anvisiertes Ergebnis

Die IBA-Ziele reflektierten die Zukunftsoffenheit der Situation und boten einen flexiblen Rahmen: Neue »Parameter«, um Landschaft zu beschreiben, erweiterten den Horizont des Denkbaren und führten in ihrer Neuvernetzung zu »Fragen«, die sich die Landschaft noch nie gestellt hat. Angestrebt waren neue »Sichtweisen«, die schließlich zu visionären »Denkmodellen« und »Szenarien« für die Landschaft in und um Kannawurf führten. Wichtig war die Übertragbarkeit des transformativen Prozesses auf vergleichbare Situationen anderswo. Es ging also nicht nur um spezifische Entwürfe, sondern auch um die Aufbereitung und Vermittlung des Prozesses.

## 2 Wertorientierung/Normativität

Das Thema wurde aus der Perspektive der menschlichen, sozialen und kulturellen Bedürfnisse vor dem Hintergrund akuter ökologischer Problemlagen und ökonomischer Bedingungen betrachtet. Rückfälle in disziplinär borniertes Expertendenken wie auch das Abgleiten in harmonistisches Weltrettungsgehabe sind hierbei unproduktiv und hinderlich, die Reflexion der Wertorientierungen der Beteiligten war wesentlich; moralische Scheuklappen waren dennoch zu vermeiden.

Der Campus war für mich primär ein Konversationsprozess zwischen den Entwerfenden und ihrem Gegenstand sowie zwischen Entwerfenden und diversen Stakeholdern. Ich verstand mich als Anreger, Partner und Coach und versuchte, mein Verhalten und meine Inputs so wenig direktiv wie möglich zu gestalten.<sup>2</sup>

- 1 Der Text beschreibt die methodischen Aspekte des IBA Campus. Er bezieht sich auf die Aktivitäten und Erfahrungen vom 6. bis 12. Juni 2017. Ergebnis waren vier Szenario-Entwürfe, die anschließend inhaltlich, narrativ und visuell weiter ausformuliert und präsentiert wurden.
- 2 Die Besonderheit des Formates (eher expertendominiert als partizipativ) war uns bewusst. Es handelte sich weder um ein Living Lab noch um ein Reallabor, sondern bestenfalls um die Simulation eines Reallabors.



Versuch einer Anordnung beim Szenarioprozess, Fotograf: Thomas Müller

### 3 Offenheit/Ungewissheit

Der Zeithorizont blieb offen; die Anforderungen lagen als vage formulierte Interessenlagen, Wunschvorstellungen und Befürchtungen vor. Wir waren mit einer komplexen und gleichzeitig ›zukunfts-offenen‹ Fragestellung konfrontiert: (a) Die Komplexität des Entwurfesfeldes ist nicht vollständig erfassbar. Alle Beschreibungen der Wirklichkeit sind vereinfacht, interessen-geleitet und möglicherweise ideologisch eingefärbt: »The map is not the territory.« (b) Entwerfen interveniert immer nur punktuell in evolutionären Prozessen. Die weitere Entwicklung war nicht vorhersagbar, die längerfristige Tragfähigkeit blieb fraglich. Es ging nicht um finale Lösungen, sondern um Optionen, um »Zukünfte auf Vorrat«. Wir schärften den »Möglichkeits-sinn« und suspendierten für eine Weile den »Wirklichkeitssinn«.<sup>3</sup>

### 4 Entwurfstheoretisches/Methodologisches

›Systemdenken‹ und ›Szenarioentwicklung‹ waren die zentralen Ansätze. Systemdenken strebt das Erfassen der Komplexität an und ist sich der Unmöglichkeit bewusst, dies vollständig und widerspruchsfrei zu tun. Szenarien erlauben den produktiven Umgang mit ungewissen Zukünften. Es geht weniger um Lösungen als um immer neue Startpunkte für das Entwerfen: »Die Lösung ist das Problem.«

»Unsere ›Endziele‹ sind in Wahrheit Kriterien zur Auswahl jener Anfangsbedingungen, die wir unseren Nachfolgern hinterlassen werden. [...] Ein Desiderat wäre eine Welt, die den zukünftigen Entscheidungsmachern so viele Alternativen wie möglich böte und dabei irreversible Verpflichtungen vermiede.«<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Robert Musil (1930) Der Mann ohne Eigenschaften. Berlin: Rowohlt

<sup>4</sup> Herbert A. Simon (1990) »Die Wissenschaften vom Künstlichen«. Berlin: Kammerer & Unverzagt, S. 140 (Original: The Sciences of the Artificial, MIT Press, Cambridge, Mass. 1969, 1981, 1996)

Die Methoden sind keine Problemlösungsmaschinen, sondern diskursive Tools, die bestenfalls erlauben, die heterogenen Positionen und Perspektiven transparent, kommunizierbar und verhandelbar zu machen.

## 5 Methodisches/Entwurfspraktisches

Entwerfen ist ein zyklisches Trial-and-Error-Schema oder positiver ausgedrückt: ein forschender Lernprozess.<sup>5</sup> Nach einem Vortrag zur ›Forschung durch Design‹<sup>6</sup> und der Vorstellung eines Beispielprojekts<sup>7</sup> erfolgte der Einstieg in den Entwurf. Basis war ein generisches Prozessmodell von ANALYSE – PROJEKTION – SYNTHESE.<sup>8</sup> Szenarioprozesse<sup>9</sup> sind strukturell analog.

### **ANALYSE: Wie ist die Situation?**

Die ANALYSE erfasste die wahrgenommenen Wirklichkeiten in der ganzen Spanne von empirisch-quantitativ bis phänomenologisch-qualitativ, etwa über ›Landscape Character Assessment‹<sup>10</sup> oder durch unmittelbare ästhetische Praxis<sup>11</sup>. Zentrale Erkenntniselemente waren die Parameter zur Landschaftsbeschreibung sowie ihre Beziehungen untereinander. Bisher unerkannte oder als irrelevant erachtete Parameter, die den Vorstellungsraum erweiterten, kamen hinzu.

Die System-Umwelt-Unterscheidung war zentral: Was ist gestaltbar (System), was ist gegeben (Umwelt)? Man spricht auch vom ›Szenariofeld‹ (vorhandene Umwelt) und vom ›Gestaltungsfeld‹ (zu entwerfendes System).

Dieses sogenannte ›boundary judgement‹ ist eine strategische Entscheidung, die mit den Machtkonstellationen und Kompetenzen der Stakeholder zu tun hat. Wir haben uns aufgrund der Offenheit des Themas und des weiten Zeithorizonts auf die Umfeldparameter (das Szenariofeld) konzentriert und gefragt: In welchen zukünftigen »Um-Welten« befinden sich unsere neuen Landschaften? Die resultierenden Umfeldparameter mit großem Einfluss und hoher Ungewissheit (›critical uncertainties‹) waren das Ergebnis ausführlicher und kontroverser Diskussionsprozesse:<sup>12</sup>

- Gesellschaft (ich – wir)
- Mentalität (bewahrend – experimentierfreudig)
- Politischer Rahmen (bottom-up – top-down)
- Innovation (statisch – dynamisch)
- Ökonomie (Wachstum – Postwachstum)
- Globalisierung (one world – Pluriversum)
- Weltbild (anthropozentrisch – ökozentrisch)
- Naturdynamik (gegen die Natur – mit der Natur)
- und weitere

5 Ranulph Glanville (2007) »Try again. Fail again. Fail better – the Cybernetics in Design and the Design in Cybernetics«. In: *Kybernetes*. Vol. 36, No. 9/10, 2007, p. 1173–1206

6 Vgl. Wolfgang Jonas (2014) »Reflexives Entwerfen«

7 Entstanden im Rahmen des studentischen Projekts »Zukunftsstadt Wittenberge – Perleberg«

8 Vgl. MAPS: Matching ANALYSIS – PROJECTION – SYNTHESIS: [www.designprocess.de](http://www.designprocess.de)

9 Jürgen Gausemeier, Alexander Fink, Oliver Schlake (1996) »Szenario-Management: Planen und Führen mit Szenarien«. München Wien: Carl Hanser Verlag

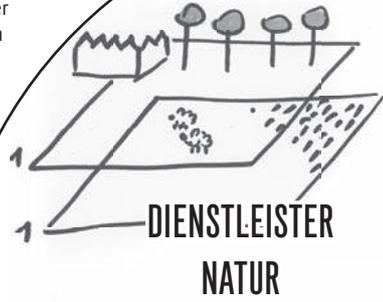
10 siehe Beitrag Dirk M Wascher

11 siehe Beitrag Roland Lange

12 Die Begriffe in Klammern bezeichnen jeweils die Spanne der Ausprägungen, die der Faktor annehmen kann.

**Dienstleister - Natur**

Die EU-Agrarpolitik fördert nur noch integrierte Maßnahmen. Nach Dürren, Rapsglanzkäferplage und massiven Erosionsschäden werden alle Mechanismen in der Natur zum Wohl der Menschheit genutzt. Nach einem Hagelereignis steht eine Landwirtin am Feld und lacht. Die Baumstreifen, die das Feld gliedern, haben einen größeren Schaden an der darunter liegenden Gerste-Erbse Mischkultur verhindert!



Anthropozentrisch  
Weltbild

**Back 2 Nature**

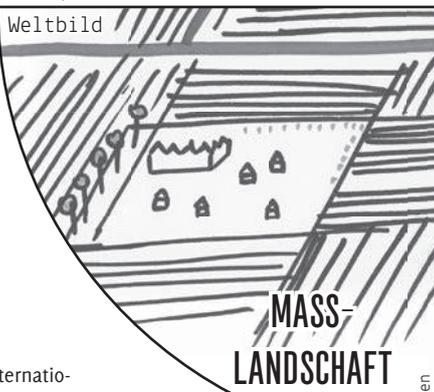
Die Bären markieren ihr Gebiet in der Erfurter Innenstadt. Der Eichen-Buchenwald erstreckt sich nun schon bis an die alte Dorfgrenze. Die Eltern sorgen sich um ihr Kind, das Preiselbeeren am Wegrand den Kiebitzen wegnimmt. Dank Stadt-Land-Flucht, Ein-Kind-Politik und der Erhebung der Natur zur Nationalreligion können die Menschenrudel ihre Pfahlbauten mit ruhigem Gewissen bewohnen.



Ökozentrisch

**Maßlandschaft**

Freihandel und internationale Wettbewerbsfähigkeit haben Kannawurf geprägt: Bis zum Horizont erstreckt sich ein einziges Weizenfeld. Die Straßen sind begradigt, die Kurven richten sich nach dem Wendekreis der größten Maschinen. Bei minimalem Einsatz von Fachkräften erzielt Kannawurf maximale Erträge, die zu stetig sinkenden Preisen in die Partner-Megacity Chong Ding geliefert werden. In der maßgeschneiderten Landschaft reihen sich schnurgerade die Apfelbäume, die dem gelegentlichen Spaziergänger einen reifen, roten Apfel in die Hand fallen lassen.



Dagegen  
Naturdynamik

**SIMULATION NATURE IN ASPIK**



**Simulation - Natur in Aspik**

Ganz Kannawurf ist in Aufruhr: Die dritte Woche dieses Sommers ohne einen Tropfen Regen! Das mühe- und liebevollst konstruierte Flussufer der Unstrut mit seinem Auwald, Pelikanschutzgebiet und Otterbau könnte erste Trockenschäden erfahren! In der Notfall-Gemeinderatssitzung wird beschlossen, die Kiesgrube abzupumpen, um die Aue zu wässern.

**Rohszenarium »quattro stagioni«**

Vier Landschaftszukünfte, jeweils über einen Titel und eine Skizze von den Campus-TeilnehmerInnen illustriert. Die horizontale Achse bezeichnet das vorherrschende Weltbild (anthropozentrisch – ökozentrisch), die vertikale Achse den Umgang mit der Naturdynamik (gegen die Natur – mit der Natur).



Nach einem hochdiskursiven Prozess standen am fünften Tag zwölf Rohszenarien fest und wurden bei der Zwischenpräsentation vorgestellt. Fotograf: Thomas Müller

### **PROJEKTION: Was könnte sein? Wie wollen wir leben?**

Die PROJEKTION entwickelte normative Zielvorstellungen. Aus der groben Formulierung ungewisser zukünftiger Rahmenbedingungen und der spielerischen Neukombination der als relevant erachteten Parameter ergaben sich originelle und dennoch plausible Landschaftszukünfte.

Eine vereinfachte Variante des Szenarioprozesses<sup>13</sup> verwendete zwei Schlüsselparameter (>critical uncertainties<) mit jeweils zwei Extremwerten. Damit entstand der >Quattro-Stagioni-Rahmen<, ein Spielfeld mit vier Quadranten, in denen jeweils ein Rohszenario positioniert war. Wir haben drei Paarungen von >critical uncertainties< untersucht, um einen möglichst reichhaltigen Satz von Rohszenarien zu bekommen. Man kann auch von »Welten« oder »Bühnenbildern« sprechen, in denen sich neue Landschaftstypen herausbildeten:

- Ökonomie (Wachstum – Postwachstum) versus Globalisierung (one world – Pluriversum)
- Weltbild (anthropozentrisch – ökozentrisch) versus Naturdynamik (gegen die Natur – mit der Natur)
- Innovation (statisch – dynamisch) versus politischer Rahmen (bottom-up – top-down)

Die drei systematischen Quattro-Stagioni-Prozesse lieferten zwölf Rohszenarien, die in einem intensiven Diskussionsprozess zu vier Clustern aus sinnvoll miteinander kombinierbaren Szenarien kondensiert wurden: »Polymeer«, »Bubble grid«, »Business matters« und »Versöhnung«.

### **SYNTHESE: Wie könnte das konkret aussehen?**

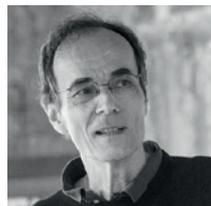
Die SYNTHESE zielte auf die weitere Detaillierung der Zukunftsbilder. Hilfreich waren dabei die neuen Landschaftsparameter sowie die »Fragen, die sich die Landschaft noch nie gestellt hat«. Insbesondere ging es auch darum, die Szenarien mit Daten und Fakten zu plausibilisieren und mögliche Wege dahin über >backcasting< bzw. >roadmapping< zu skizzieren.

## 6 Fazit/Lessons learned

Es hat sich gezeigt, dass wichtige Voraussetzungen für einen erfolgreichen Einsatz der Methodik ein klares Rollenverständnis, der Fokus auf gelingende Kommunikation und eine starke, partizipative Einbindung von Stakeholdern sind. Der Prozess erwies sich als sensible Gratwanderung zwischen rational-methodischen Vorgaben zur Gewährleistung von Output und dem Zulassen von intuitiven Entscheidungen zum Überbrücken von Wissenslücken, Lösen von Kommunikationsblockaden, Klären von Wertkonflikten und Überwinden von Barrieren zwischen Expertenjargons. Der systemische Teil des Prozesses musste gegenüber dem szenarischen Teil vernachlässigt werden. Daher wird eine produktive Weiterentwicklung und Systemmodellierung unter Verwendung der neuen Parameter als ein wichtiger Schritt zu vermutlich signifikanten Erkenntnissen empfohlen.

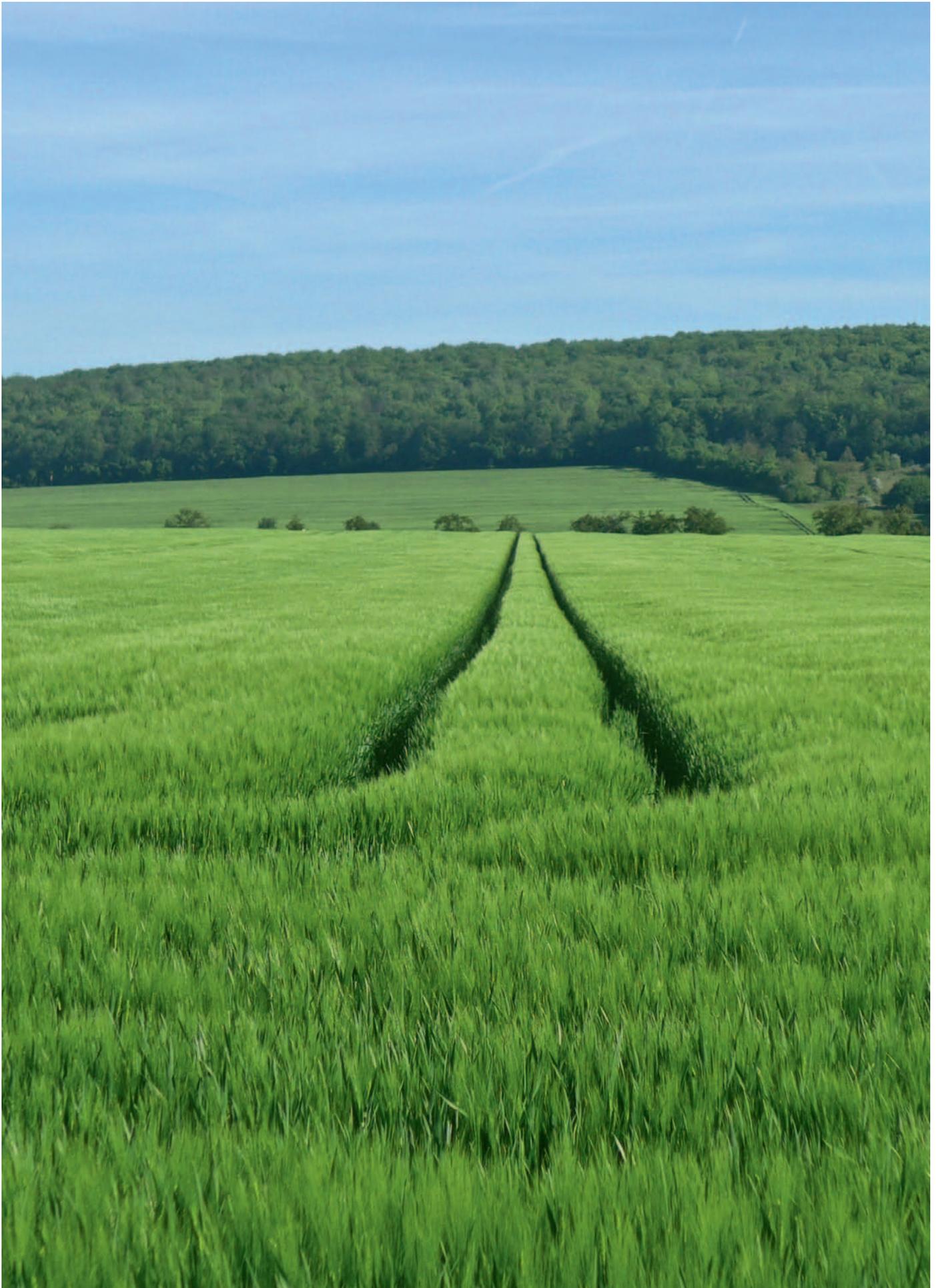
### Extending the horizon of the conceivable

To foster a spirit of innovation and an open-minded approach to future possibilities, a series of selected issues were addressed using a discussion-focused creative method with a view to elaborating initial outline scenarios. The complex topic was examined from the perspective of human, social and cultural needs in the context of the current ecological problems and economic conditions. The participants were invited to elaborate sets of values and to put aside their moral blinkers. Design as an exploratory learning process has three stages: The ANALYSIS stage encompasses reality as we perceive it and provides parameters by which we can describe the landscape. The central question is: "Which future 'environments' can bring forth new landscapes?" The PROJECTION stage identifies normative objectives. Two 'critical uncertainties' – parameters of critical importance but a high degree of uncertainty – and two extreme values for each of these define a grid of four quadrants, each of which contains a possible outline scenario. Three pairs of 'critical uncertainties' were examined resulting in twelve outline scenarios which were then distilled into four final scenarios. The SYNTHESIS stage attempts to demonstrate the plausibility of the respective scenarios by backing them up with data and facts. In addition, this stage attempts to outline the process by which the scenarios arise using backcasting and roadmapping techniques.



Wolfgang Jonas

**Tätigkeit:** Professor für Designwissenschaft, Leiter des Masters Transformation Design an der HBK Braunschweig. — **Heimat:** kleinteilig und beengend — **Sehnsuchtsort:** Franz Josef Land — **Erntewunsch:** Rote Äpfel — **Buchtipp:** Christoph Ransmayr »Die Schrecken des Eises und der Finsternis«



Die Land(wirt)schaft nordöstlich der Gemeinde Kannawurf mit Blick auf den Höhenzug Hainleite, Fotograf: Dirk M Wascher

# CAMPUS-ERGEBNIS

## FRAGEN, DIE SICH DIE LANDSCHAFT NOCH NIE GESTELLT HAT

Questions the landscape has never asked

Wann habe ich endlich Feierabend?

*When is my work day over?*

Wozu brauche ich Dörfer?

*Why do I need villages?*

Bin ich nur Kulisse?

*Am I just scenery?*

Wann haben wir beide uns das letzte Mal gesehen?

*When did we last see each other?*

Wem gehöre ich?

*Who do I belong to?*

Für wen hat meine Gestalt Relevanz?

*Who does my design make a difference to?*

Bin ich ein Roman, ein Sachbuch oder ein Krimi?

*Am I a novel, a textbook or a thriller?*

Bin ich nicht schön?

*Am I not beautiful?*

Und was machen wir morgen?

*And what are we doing tomorrow?*

# EVIDENZ-BASIERTE SZENARIEN FÜR REGIONALE WERTSCHÖPFUNGSKETTEN

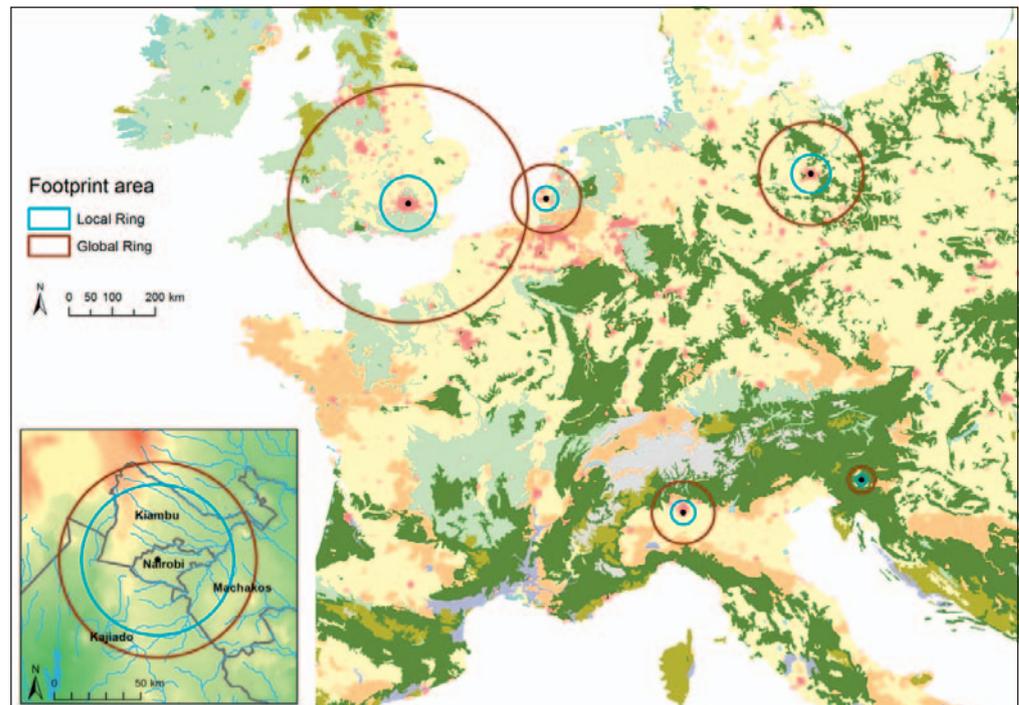
Dirk M Wascher, Campus-Leiter

Auf dem IBA Campus sollten freie, aber auch faktenbezogene Zukunftsszenarien an der Schnittstelle von Umwelt, Landnutzung und Nahrungsmittelkonsum erstellt werden. Dabei wurde die gesamte Nahrungsmittelkette von der Produktion über die Verarbeitung, dem Konsum bis hin zur Abfallwirtschaft mitgedacht. Es stellte sich heraus, dass raumbezogene Daten wertvolle Beiträge zur argumentativen Unterstützung liefern können.

Der IBA Campus in Kannawurf hatte es sich zur Aufgabe gestellt, innerhalb von zehn Tagen neue Vorstellungsräume von Landschaften zu eröffnen und dabei bestehende Begriffe, Bilder und Beziehungen an einem konkreten Beispiel kritisch zu hinterfragen. Durch die Verwendung diskursiver Methoden wie Gespräche mit den Menschen vor Ort, visuell-physische und künstlerische »Annäherungen« bei der Begehung des Planungsraumes sowie analytisch-strukturierte Diskussionen gelang die gemeinsame Erarbeitung eines neuen Wahrnehmungsinstrumentariums in der Form andersartiger Parameter auf der einen Seite sowie eine Neuausrichtung der Rahmenbedingungen für landschaftliche Zukunftsszenarien auf der anderen Seite (siehe Beitrag Prof. Jonas). Dabei waren Aspekte wie implizites Wissen (>tacit knowledge<), assoziatives Denkvermögen, räumlich-funktionale Vorstellungskraft, aber auch Grundkenntnisse in den Bereichen Ökologie, Landwirtschaft und Umweltpolitik eine wichtige Voraussetzung für das Ineinandergreifen verschiedener Planungsprozesse.

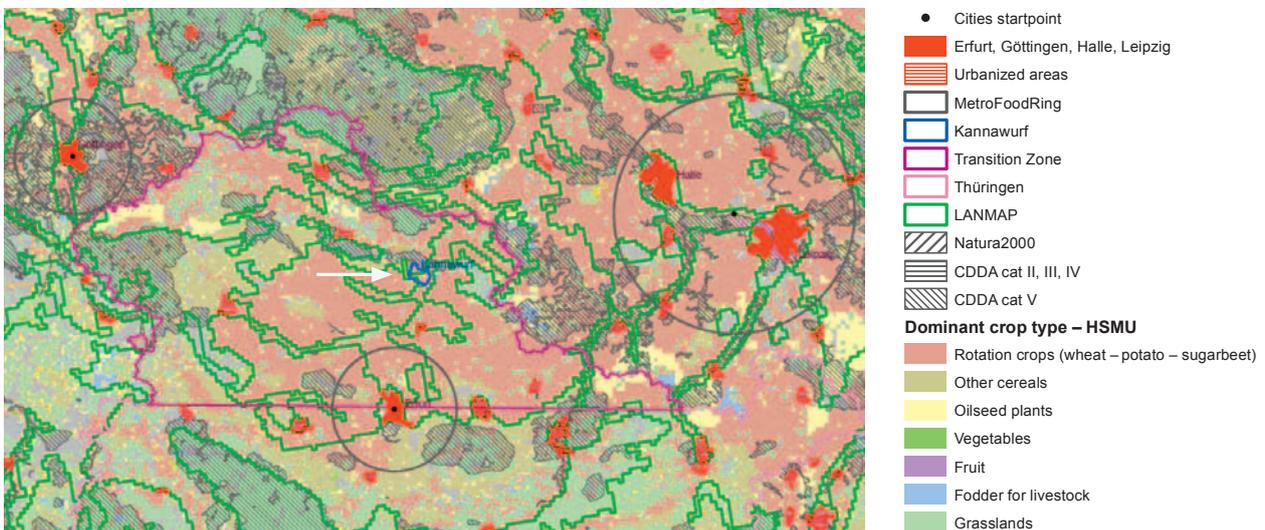
Der Anspruch der Projektleitung ging aber deutlich über rein qualitative Projektionen und dem Entwerfen von Wunschbildern hinaus. Gefragt war die Erstellung von faktenbezogenen Zukunftsszenarien an der Schnittstelle von Umwelt, Landnutzung und Nahrungsmittelkonsum. Jeder Deutsche verbraucht durchschnittlich 500 Kilogramm Lebensmittel pro Jahr (ohne Getränke) und verursacht dadurch auch Treibhausgase. Insgesamt trägt die Ernährung jährlich mit rund 2,1 Tonnen an klimarelevanten Emissionen pro Person zu den Treibhausgasemissionen durch privaten Konsum bei und liegt damit ungefähr in derselben Größenordnung wie bei den Emissionen durch Mobilität in Deutschland. Etwa 45 Prozent der Treibhausgase durch Ernährung entstehen bei der Erzeugung der Lebensmittel (einschließlich der Transporte), also z. B. auf dem Acker, im Kuhstall, aber auch bei der Verarbeitung oder durch den Supermarkt (BMEL 2016).

Schon in der Frühphase der Campus-Planung war zu erkennen, dass eine Fokussierung auf den Sektor Landwirtschaft zu kurz greifen würde, da die Beziehung Mensch-Landschaft die gesamte Nahrungsmittelkette von der Produktion über die Verarbeitung, dem Konsum bis zur Abfallwirtschaft einschließt: Der Stoffkreislauf von Nitraten, Phosphaten, Wasser und organischen Bestandteilen stoppt nicht an den Pforten des landwirtschaftlichen Betriebes, sondern erstreckt sich über die Verkehrswege und Städte in die Regale, Küchen, Kanalsysteme und Deponien der ganzen Welt. Der im Planungsgebiet produzierte Weizen (600 Hektar) und die Wintergerste (300 Hektar) gehen nach der Ernte in lokale Getreidemöhlen und von dort zur Weiterverarbeitung und zu Konsumenten in ganz Deutschland sowie ins Ausland. Die dabei eingesetzten Pestizide und Düngestoffe wie Nitrate und Phosphate werden – soweit nicht von der Pflanze absorbiert – von den Gewässersystemen aufgenommen und können so zur Eutrophierung von Ökosystemen beitragen; aber auch pflanzengebundene Reststoffe gehen nach dem Konsum letztendlich über das Abwasser verloren. Allein die 700 Einwohner von Kannawurf scheiden pro Jahr ca. 460 Kilogramm Phosphate aus, was einem Dünger-Marktwert von etwa 110 Euro entspricht. Auf die Gesamteinwohnerzahl von Thüringen umgerechnet, bedeutet dies einen jährlichen Verlust von ca. 350.000 Euro und ca. 8.000 Tonnen Phosphaten allein durch die Endverbraucher. Da die Phosphatvorräte der Erde in ca. 20 Jahren erschöpft sein dürften, zeichnet sich gerade für dieses lebens- und pflanzenwichtige Element eine ernst zu nehmende Versorgungskrise ab.

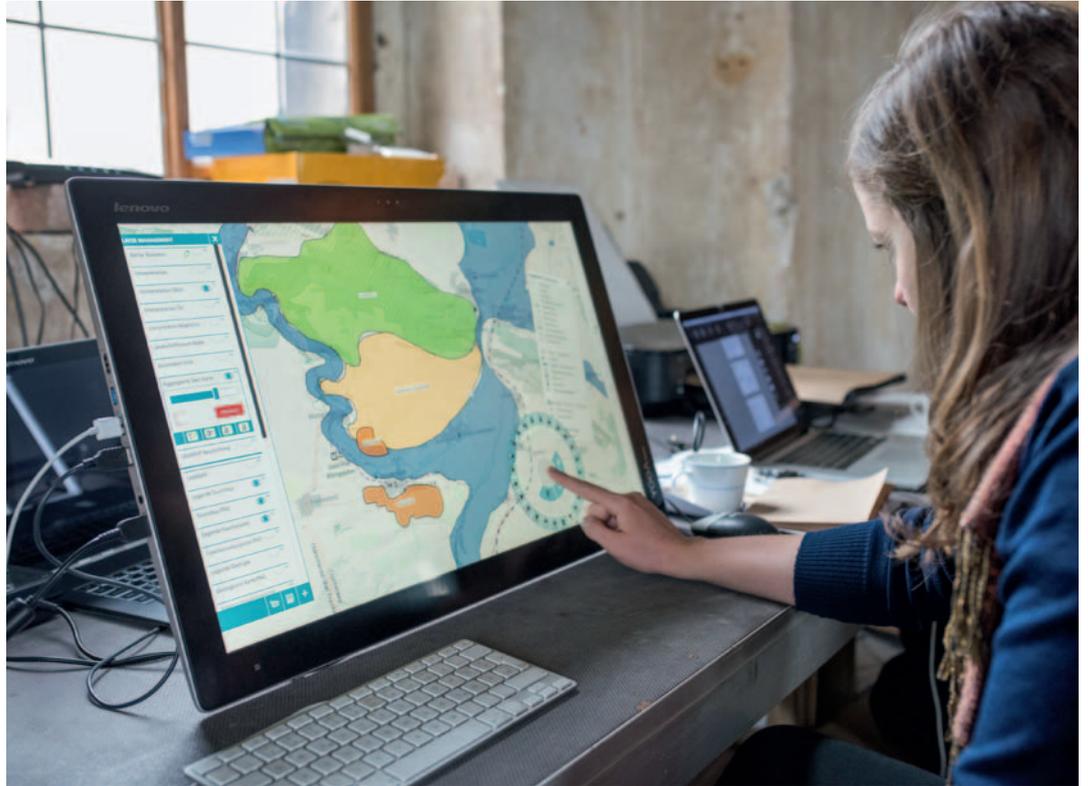


Globaler (roter, äußerer Ring) und lokaler (blauer, innerer Ring) Fußabdruck des Nahrungsmittelkonsums der Städte London, Rotterdam, Berlin, Mailand, Ljubljana und Nairobi (Wascher et al. 2015).

Aber der Verbrauch von Phosphaten und Nitraten ist nur ein Merkmal des »ökologischen Fußabdruckes« des Nahrungsmittelkonsums. Der sich aus der gesamten Nahrungsmittelkette ergebende globale Fußabdruck eines Stadtbewohners von London, Rotterdam, Mailand oder Berlin beläuft sich auf eine Landoberfläche von ca. 1,5 bis 2,4 Hektar. Enthalten sind hier der dabei anfallende Energieverbrauch entlang der gesamten Kette, aber auch die Verluste durch Verarbeitung, Verpackung und Entsorgung – ohne Berücksichtigung von Gesundheitsschäden wie Fettleibigkeit und Kreislaufkrankheiten. Die erste Abbildung zeigt die sich daraus ableitende Gesamtgröße des Landbedarfs als dunkelrote Ringe. Schnell wird deutlich, dass der Lebensstil westlicher Gesellschaften extrem weit von einem nachhaltigen Umgang mit Ressourcen entfernt ist. Neben dem globalen Fußabdruck zeigt diese Abbildung zudem die Dimension des sog. »lokalen Fußabdruckes« als blauen inneren Kreis. Dieser bezieht sich lediglich auf die Landoberfläche, die benötigt wird, um die erforderlichen Lebensmittel in der Region tatsächlich anzubauen. Die dafür erforderlichen Hektarzahlen sind deutlich kleiner. So beläuft sich der Pro-Kopf Bedarf eines Berliners auf 0,18 Hektar Land. Im Rahmen des EU-Forschungsprojektes »FOODMETRES« ([www.foodmetres.eu](http://www.foodmetres.eu)) haben Wissenschaftler von Wageningen Environmental Research (WEnR) in den Niederlanden das ökologische Fußabdruck-Instrument »Metropolitan Foodscape Planner« entwickelt (Wascher et al. 2015). Dieses Instrument erlaubt eine räumliche Analyse von städtischen Regionen auf der Basis des Nahrungsmittelkonsums lokaler Bevölkerungen und eine Darstellung der dafür zur Verfügung stehenden bzw. benötigten Anbauggebiete für insgesamt neun Nahrungsmittelgruppen. Zur Vorbereitung der Kannawurf-Zukunftsszenarien hat WEnR dieses Instrument auf den regionalen Großraum zwischen den Städten Göttingen, Leipzig-Halle und Erfurt angewendet. Das Ergebnis zeigt die zweite Abbildung:



Planungsgebiet Kannawurf (blau umrandet im Zentrum, weißer Pfeil) als Teil von Nord-Thüringen im Städtedreieck Göttingen, Leipzig-Halle und Erfurt mit den jeweiligen »lokalen Fußabdrücken« (Kreisdarstellung) vor dem Hintergrund der Landschaftstypen (grün umrandete Gebiete) und den Verbreitungsgebieten der sieben Nahrungsmittelgruppen (Weizen, Zuckerrüben und Kartoffeln sind aufgrund der typischen Fruchtfolgebewirtschaftung zu einer Gruppe zusammengefasst).



Einsatz des digitalen »Touchtables« für Datenanalyse und Entwurf, Fotograf: Thomas Müller

Der Projektleitung und den Campus-Leitern war es wichtig, dass im Vorfeld und bei der Ausführung der Planungsarbeit stichhaltige Informationen zum Naturhaushalt, Landschaftspotenzial und zur Nahrungsmittelversorgung in der Region rund um Kannawurf als digitale räumliche Geodatensätze zur Verfügung gestellt werden. Dazu gehörten:

- Stadtgebiete
- CORINE-Landgebrauchstypen (Europäische Kommission)
- LANMAP – Landschaftstypologie (Mücher et al. 2005)
- Naturschutzgebiete (Natura 2000 & IUCN-Kategorien II & III)
- Landschaftsschutzgebiete (IUCN Kategorie V)
- HSMU-Nahrungsmittel-Typen (MFP)
- Thüringer Landeskarten:
  - Kulturlandschaft & Tourismus
  - Infrastruktur
  - Flächennutzung
  - Geschichte
  - Bevölkerungsentwicklung
- regional bedeutsame Orte/»points of interest« (Expertenbeiträge)
- und weitere

Zur Analyse dieser Kartensätze konnten die Teilnehmer einen entsprechend programmierten digitalen »Touchtable« nutzen, welcher eine transparente Überlagerung der Daten erlaubt sowie eine automatische Berechnung von Flächeninhalten und -abständen hinsichtlich des ökologischen Fußabdruckes, aber auch eine monetäre Kosten-Nutzenanalyse auf gesamtregionaler Ebene bietet (Wascher et al 2015).

Im Falle der Kannawurf-Gebietsauswertung der ökologischen Fußabdruckdaten geht es letztlich nur bedingt um die Selbstversorgungskapazitäten des Dorfes selbst, sondern mehr um eine Bestimmung der großräumlichen Situation. Die Tabelle zeigt die quantitative Auswertung des Gesamttraumes mit den Städten Göttingen, Leipzig-Halle und Erfurt als städtische Konsumzentren der Nahrungsmittelregion Nord-Thüringen. Es zeigt sich, dass diese Region insgesamt eine Überversorgung von mehr als 325.000 Hektar an landwirtschaftlicher Nutzfläche zu bieten hat und damit genügend Potenzial für die Exportwirtschaft aufweist. Selbst das Versorgungsdefizit der drei Städte im Bereich Gemüseanbau kann ausgeglichen werden und noch immer bleibt ein Überschussgebiet von fast 800 Hektar. Anders sieht es im Bereich der sogenannten Veredelungswirtschaft aus: Sowohl bei den Futterpflanzen (-43.000 Hektar) als auch beim Grünland (-82.000 Hektar) gibt es deutliche Selbstversorgungsdefizite. Diese spiegeln die prekäre Situation unseres Nahrungsmittelkonsums wieder: Tierische Proteine verursachen allorts den größten ökologischen Fußabdruck.

Region	Kannawurf	Göttingen	Leipzig-Halle	Erfurt	Nord-Thüringen	Total
Einwohner	700	120.000	820.000	220.000	637.000	
	<b>Defizit/ Überschuss</b>	<b>Defizit/ Überschuss</b>	<b>Defizit/ Überschuss</b>	<b>Defizit/ Überschuss</b>	<b>Defizit/ Überschuss</b>	
<b>Crop category</b>	<b>ha</b>	<b>ha</b>	<b>ha</b>	<b>ha</b>	<b>ha</b>	
Weizen/Zucker/ Kartoffeln	604	10.003	45.025	12.104	139.566	206.094
Anderes Getreide	295	2.150	27.714	6.983	73.914	110.466
Ölsaatpflanzen	399	5.459	31.713	9.504	83.537	129.814
Futterpflanzen	91	-6.661	-32.407	-8.844	5.292	-42.710
Gemüse	9	-143	-477	-151	1.559	778
Frucht	8	7	1.151	207	2.066	3.423
Grünland	-35	-7.249	-61.959	-14.798	1.984	-81.987
<b>Total</b>	<b>1.371</b>	<b>3.566</b>	<b>10.801</b>	<b>5.006</b>	<b>307.955</b>	<b>325.879</b>

Nahrungsmittel-Überschüsse und -Defizite auf Basis der MFP-Berechnungen  
(Wascher & Jeurissen 2017)

Der Ruf nach gesunden, nachhaltigen und regionalen Nahrungsmitteln hat in den letzten Jahren die breite Öffentlichkeit und die Medien derart mobilisiert, dass Politiker, Produzenten und Wissenschaftler nach neuen Strategien und Konzepten suchen. Der hier vorgestellte Ansatz von evidenz-basierten Szenarien wurde von den Teilnehmern des Campus aufgegriffen (siehe Beitrag »Polymer« und »Bubble grid«), um neue Wege zu einer umweltschützenden »Ressourceneffizienz« zu erkunden. Dabei stellte sich heraus, dass raumbezogene Daten bei der Erarbeitung zukunftsorientierter Landschafts-Szenarien wertvolle Beiträge zur argumentativen Unterstützung für z. T. radikale Systemveränderungen im Sinne einer »Landbau-Wende« liefern können.

## Evidence-based scenarios for regional value chains

The IBA Campus “1,500 hectares Future” aimed at developing visions for landscapes by critically reviewing the existing concepts, terms and images. Rather than relying only on qualitative methods, it has been IBA’s ambition to establish a solid quantitative baseline for developing ‘evidence-based’ scenarios. As the key objectives for developing future visions for the region of Kannawurf revolved around the topic of sustainable food production, it was clear that a set of reliable facts and figures was needed to guide both scenarios and design proposals. In terms of the land needed to factually produce the food that is being consumed, the so-called ‘local hectare’ requirement is about 0.2 hectare of land per person. Making use of the data-driven assessment tool “Metropolitan Foodscape Planner” (Wascher et al. 2015), we calculated the area needed for food production at a supra-regional level between the cities of Göttingen, Leipzig-Halle and Erfurt – with Kannawurf being located at its very centre. This showed that meat consumption results in a severe deficit of grasslands and fodder production. But also other aspects such as the constantly declining reserves of phosphates could be assessed at different spatial levels. Finally, the students were able to integrate the facts and figures resulting from these assessments to develop the kind of ‘evidence-based’ approach that deems essential when entering the dialogue with different stakeholders such as policymakers, farmers and environmental planners.



Dirk M Wascher

**Tätigkeit:** Landschaftsarchitekt, Koordination internationaler Projekte zum Thema Landschaft, Umweltpolitik und Nahrungsmittel-Planung am Forschungsinstitut Alterra in Wageningen, NL —  
**Heimat:** norddeutsches Flachland — **Sehnsuchtsort:** alpine Höhen der Brenta — **Erntewunsch:** Pflaumen, Brombeeren, Mangos — **Buchtipp:** Jan Wolkers »Zomerhitte«; Carolyn Steel »Hungry City«; Peter Sloterdijk »Im Weltinnenraum des Kapitals«

# CAMPUS-ERGEBNIS

## NEUE PARAMETER, UM LANDSCHAFT ZU BESCHREIBEN

New parameters for describing landscapes

### Verbundenheit *ties and connection*

Sowohl innere Haltung und Beziehung der Menschen zur Landschaft als auch ökologische Verbindungsfunktionen in der Landschaft. Identifikation, Verantwortung, Austausch, Heimat. Interdependenz bis hin zur Abhängigkeit. Im ökologischen Sinne Vernetzung und Stoffaustausch. Aneignung durch Mensch, Tier und Pflanze.

Vollständige Autarkie  $\longleftrightarrow$  Verschmelzung von Grenzen

### Gastlichkeit *hospitality*

Freundlichkeit, Offenheit und Angebote der Landschaft gegenüber den Ansprüchen, Bedürfnissen, Wünschen und Träumen der Bewohner und Besucher, der Tiere und Pflanzen. Die Landschaft macht es einem leicht, sie anzunehmen und sich wohl zu fühlen.

Distanziertheit, Unwirtlichkeit  $\longleftrightarrow$  Inszenierter Empfang, Aufnahmewillen

### Widerstandskraft *resilience*

Vermögen der Landschaft, Belastungen, Stress und Schocks zu begegnen sowie die Fähigkeit der Regeneration und des Ausgleichs. Anpassungsfähigkeit, Elastizität, Robustheit.

Auflösungserscheinungen, Krankheitsbild  $\longleftrightarrow$  Vitalität

### Erlebniswert *experiential value*

Sensueller Wert, Sinnlichkeit und Überraschungspotential der Landschaft. Vielzahl und Art von möglichen Aktivitäten und Erfahrungen.

Stille, Einsamkeit, Naturgenuss  $\longleftrightarrow$  Intensives Freizeitangebot, Hotspots

### Virtualität *virtual dimension*

Sichtbarkeit und Erfahrbarkeit von eigentlich unsichtbaren Zusammenhängen bzw. Vorgängen. Vernetzung mit überregionalen und globalen Einflüssen. Imaginäre bzw. verschleiende Wirkung der Landschaft als Projektionsfläche für Wünsche und Ängste.

Unsichtbarkeit  $\longleftrightarrow$  Plakative Offensichtlichkeit

## Zugänglichkeit **accessibility**

Die Möglichkeit, eine Landschaft physisch und/oder geistig zu durchdringen und zu verstehen, Lesbarkeit. Die Möglichkeit der Bewohner, ihr Recht auf Landschaft wahrzunehmen. Aneignung und Inklusionskraft des Raumes. Insularität, Abgeschiedenheit  $\longleftrightarrow$  Hohe Erschließbarkeit, Überblick

## Begabung **talent**

Individuelle und produktive Eigenschaften der Landschaft. Freiheit, sich zu dem zu entwickeln, wofür ihre Talente da sind, zur Wildnis, für globale Ernährung, zur Erholung des Menschens. Reichtum der Möglichkeiten, Mühelosigkeit der Nutzung. Kompromisslose (Selbst-)Entfaltung  $\longleftrightarrow$  Absolute Fremdbestimmung

## Wirkungskraft **stimulating power**

Fähigkeit der Landschaft zur Überwältigung angesichts ihrer Größe und Schönheit, metaphysische Dimension, Harmonie, Unfassbarkeit, spirituelle Aufgeladenheit, Resonanz, Symbolkraft, Authentizität. Einzigartigkeit, Ergriffenheit  $\longleftrightarrow$  Alltag, Unauffälligkeit

## Machtförmigkeit **topography of power**

Landschaft als Medium von Macht und Status. Technologie als Chance und Instrument der Machtausübung über Natur und Menschen. Ablesbare Hierarchien im Umgang mit Menschen, Natur und Landschaft. Verteilung und Verhandlung von Spielräumen zur Gestaltung der Landschaft, Charakterstärke. Gleichberechtigung  $\longleftrightarrow$  Unterdrückung

## Nährwert **nutritional value**

Fähigkeit der Landschaft, ihre Bewohner und Besucher materiell, geistig und spirituell zu nähren. Versorgungskapital, lebensstiftendes Fundament, Fruchtbarkeit, Säugekraft (der Mutter Natur). Komplette Verarmung  $\longleftrightarrow$  Umfassende Versorgung

## Dimension **scope**

Synchronität und Komplexität sowohl in der Nutzung als auch in den Erscheinungen. Layering, Texturen, Spannungsverhältnisse, multifunktionale Aspekte der Landschaft, Maßstäblichkeit. Eindimensionalität  $\longleftrightarrow$  Vielschichtigkeit

## Zeittiefe **timeline**

Sichtbarkeit und Erkennbarkeit geschichtlicher Spuren und Geschehnisse. Anerkennung der Gewordenheit der Landschaft, Akzeptanz und Würdigung. Historie als immanenter Teil der Gegenwart, Landschaft als Archiv, Originalität. Die Landschaft als Spiegel der Menschheitsgeschichte. Absenz durch Vernichtung  $\longleftrightarrow$  Wahrnehmbare Prägung

# VOM KONZEPT ZUR EIGENART VON LANDSCHAFT

Andreas Dittrich, Campus Young Professional

Um Landschaft neu zu denken, kann konzeptionelles Erfassen bei der Beurteilung des Ausgangszustandes wie in der Entwicklung von Zielen hilfreich sein. (Er-)Findungswege bleiben dem Suchenden klarer und können nach außen nachvollziehbar kommuniziert werden. Doch wie entsteht aus abstrakter Methode konkreter Raum, in unserem Fall die Eigenart von Landschaft? Diesen Weg kann man gedanklich am Konzept der »Differenzierten Landnutzung« von Wolfgang Haber und im konkreten Raum von Kannawurf skizzieren.

## Differenzierte Landnutzung

Die differenzierte Landnutzung (DLN)<sup>1</sup> ist ein Konzept zur Weiterentwicklung intensiver menschlicher Landnutzung. Wolfgang Haber entwickelte bereits in den 1970ern DLN während seiner Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der Flurbereinigung in Deutschland.<sup>2</sup> Die Nahrungsmittelerzeugung bleibt dabei weiterhin Schwerpunkt und behält in besonders geeigneten Gebieten ihren Vorrang vor anderen Ansprüchen, z. B. denen des Naturschutzes (vgl. Schöbel 2017, S. 47). Auch eine intensive maschinelle Landnutzung wird nicht grundlegend in Frage gestellt. Eine großmaßstäbliche Nahrungsmittelproduktion auf Grundlage einheitlicher Kulturen ist für die Frage nach Ernährungssicherheit einer wachsenden Weltbevölkerung unerlässlich. Aus diesem Grund ist auch antizipiert, dass großflächig eine kleinteilige Kulturlandschaft nach historischem Vorbild nicht mehr möglich ist.

DLN bedeutet hier, auf Grundlage von zwei Regeln mögliche Belastungen aus der jeweiligen Landnutzung mittels einer Korrelation aus Nutzungsfaktoren (Großflächigkeit, Einheitlichkeit, Konzentration und Dauerhaftigkeit) und Landschaftsfaktoren (Boden, Klima, Grundwasser und Biotope) in ihrer Wahrscheinlichkeit zu erfassen und daraus schädliche Auswirkungen auf das Landnutzungssystem selbst wie auch auf dessen Umwelt aufzuzeigen (ebd.). Die erste Regel besagt, dass innerhalb einer Naturraumeinheit bei intensiver Landnutzung eine einheitliche Kultur nicht flächendominant werden darf. Bei einer empfohlenen, durchschnittlichen Schlaggröße von 25 Hektar müssen Kulturen dafür zeitlich oder räumlich differenziert werden. Es weitet sich damit auch das Spektrum für Biodiversität direkt auf den Schlägen (Agrobiodiversität). Die zweite Regel legt das Augenmerk invers auf Bereiche außerhalb der Landnutzung. Wiederum als Durchschnitt

1 Ausführlich zum Konzept der Differenzierten Landnutzung: Haber, Wolfgang: Landwirtschaft und Naturschutz. 2014

2 Siehe Interview mit Prof. Wolfgang Haber in: TU-München 2017. Jahrbuch der Fakultät für Architektur S. 160ff.

empfohlen, sollen »10 % der Fläche möglichst in netzartiger Verteilung« (ebd.) naturnahen Systemen vorbehalten bleiben. »Wildlebende Pflanzen und Tiere, die in den Nutzflächen selbst nicht dauerhaft existieren, können ungestört oder auch durch Pflege gedeihen.« (ebd.) Die genannten Nutzungs- und Landschaftsfaktoren bilden für eine Regelanwendung Anknüpfungspunkte im Raum.

## Differenzierte Landschaften

Doch allein von diesen stark funktionalen Faktoren getragen, würde ein Übertrag in Landschaft schematisch und abstrakt verbleiben. Es bestünde die Gefahr, fast generisch Landschaften zu erzeugen.

Wo liegt nun auf konzeptioneller Ebene das räumliche Pendant für diese Anknüpfungspunkte der DLN?

Die naturräumliche Gliederung bietet eine erste Differenzierung, in welcher Typologie von Raum wir uns bewegen. Mit Hilfe von Parametern, wie beispielsweise dem Relief oder dem Klima, werden hier erste Raumqualitäten beschrieben. Auf der nächsten Maßstabebene, der Landschaft, lassen sich erste Anknüpfungspunkte in der spezifischen Standortausprägung dieser Parameter ableiten. Hier finden wir nun auch entsprechende, den »standörtlichen Bedingungen angepasste Landnutzungstraditionen« (ebd.), die sich, wieder eine Ebene tiefer, in den konkreten Betriebsgrößen der Einzelbetriebe und ihrer Schläge ausprägen und mit den örtlichen Natursystemen im Landschaftsraum korrelieren. Auf allen drei Ebenen lassen sich die beschriebenen Faktoren der DLN nun konkreten Elementen der Landschaft zuordnen.

Diese Elemente stehen dabei nie isoliert voneinander. Ihr Zusammenhang, ihre »dreidimensionale Grundstruktur«<sup>3</sup> ist das Spezifische einer jeden Landschaft. Erst durch die Erkenntnis dieser kann DLN einzelne Landschaften voneinander differenziert weiterentwickeln und ihre Eigenart eingehend ausformulieren.

In dieser Grundstruktur sollen nun permanente Strukturen für dauerhafte Ansprüche von Landnutzung und Natur integriert werden und gleichzeitig flexible Strukturelemente entstehen, die sich kurzfristig an wandelnde technische Bedingungen der Landnutzung anpassen können (vgl. Schöbel 2017, S. 52).

An bestehenden Brüchen innerhalb einer Grundstruktur können wiederum die Regeln der DLN greifen. Fehlende Elemente der Landnutzung werden durch räumliche oder zeitliche Differenzierung ergänzt. Behält die intensive Landnutzung weiterhin Vorrang, kann sich die Integration natürlicher Elemente z. B. auch an notwendigen, spezifischen Ausgleichsfunktionen dieser Landschaft orientieren, um Nebenfolgen intensiver Landnutzung wie Erosion, Trockenheit oder Nährstoffeintrag abzumildern. Eine Weiterentwicklung der Grundstruktur benötigt allerdings die richtigen Flächen.

Nach dem Parameter der Zeittiefe<sup>4</sup> aus dem IBA Campus bietet es sich an, hierfür historisch gewachsene und noch sichtbare Strukturen der Kultur-

3 Schöbel Sören (Hrsg.): Landschaftsvertrag. Kritische Rekonstruktion und behutsame Erneuerung der Europäischen Kulturlandschaft. unveröffentlicht. Jovis. 2017  
 4 Zeittiefe: Sichtbarkeit und Erkennbarkeit geschichtlicher Spuren und Geschehnisse. Anerkennung der Gewordenheit der Landschaft. Historie als immanenter Teil der Gegenwart und Landschaft als Archiv

landschaft aufzugreifen und über die Faktoren der DLN aufzuwerten oder nur noch palimpsestartig vorhandene Spuren der kulturellen Landschaftsentwicklung mit diesen neuen Strukturelementen wieder freizulegen, sie fortzuschreiben.

Die skizzierten Brüche der Grundstruktur bilden mit den Palimpsesten oft hybride Ebenen. Hier ist das Potenzial, DLN direkt in einer Landschaft zu verorten und damit beispielsweise Ausgleichsflächen nicht nur an der niedrigsten Bodenwertzahl zu orientieren oder neue Natur nicht nur aus naturschutzfachlicher Sicht einzuordnen, sondern als Teil einer spezifischen Grundstruktur zu denken.

Wo könnte nun im konkreten Landschaftsraum Kannawurfs dieses spezifische Potenzial verborgen liegen?

## Neue Kannawurfer Landschaft

Die Landschaft um Kannawurf ist die intensivste Form der Landnutzung. Im Landkreis Sömmerda, zu dem Kannawurf gehört, sprechen wir bereits von über 270 Hektar Betriebsfläche. Das ist überdurchschnittlich, selbst für den Naturraum des Thüringer Beckens. Die Landwirtschaft Kannawurf Betriebsgesellschaft mbH (LKB) bewirtschaftet darüber hinaus bereits 1.500 Hektar auf Bodenwertzahlen von ca. 60 bis 95. Überwiegend wird Weizen, Raps und Wintergerste kultiviert. Wir sprechen damit absolut von einer Landschaft nach DLN, in der die intensive Landnutzung klar Vorrang hat. Eine durchschnittliche Schlaggröße von 25 Hektar wird jedoch deutlich übertroffen und ist mancherorts fast dreimal so hoch. Gut 60 Hektar der Schläge, also etwa 5 Prozent der bewirtschafteten Fläche, sind bereits ökologische Vorrangflächen. Abgesehen von dem zusammenhängenden Waldgebiet Hainleite im Norden von Kannawurf, bewegen sich naturnahe Bereiche, wie sie die DLN vorsieht, deutlich im einstelligen Prozentbereich. Gerade durch die Schleifung vieler Landwirtschaftswege, die Nivellierung und Flurbereinigung sowie durch die Begradigung von Unstrut und Wipper sind hier seit Mitte des letzten Jahrhunderts viele Potenzialflächen der Kannawurfer Grundstruktur unter Landnutzung genommen worden.

Doch eben diese vermeintliche Eintönigkeit von Landschaft vermag zu faszinieren. Das Gefühl wahrer Weite – man denke an ein fast unendlich erscheinendes Weizenmeer, an die sanft im Wind wiegenden Ähren auf aus dem Felduntergrund durchscheinenden Reliefschatten oder an die wilden Windwurfstrukturen innerhalb dieser Weizenschläge. Und dazwischen: schnurgerade Ernte- und Fahrstrukturen maschineller Landnutzung.

Eindrücke dieser Art sind gestalterische Anknüpfungspunkte der spezifischen Wirkungskraft einer Landschaft – ein weiterer Parameter, der auf dem Campus Bedeutung fand.

Richtet sich der Blick nun auf den Bedarf spezifischer Ausgleichsfunktionen der DLN, wird beispielsweise von der Betriebsleitung LKB selbst das Problemfeld Wasser angesprochen. Vor allem die Hanglagen, gelegen im »Regenschatten« der Hainleite, erhalten ortsspezifisch unterdurchschnittliche jährliche Niederschlagsmengen. Die Tallagen hingegen sind potenzielle Überflutungsbereiche zwischen Wipper und Unstrut und damit vor allem von der Gefahr eines Binnenhochwassers betroffen. Aus den vielen

Gesprächen mit anderen Kannawurfern während der Zeit des IBA Campus treffen vor allem weitere vier Themenfelder auf die Frage nach Differenzierung: eine stete Sorge um Umweltbelastungen aus der intensiven Landnutzung, ein spürbarer Rückgang heimischer Tierarten und eine stark eingeschränkte Zugänglichkeit in die Landschaft, verbunden mit dem Fehlen von Zielen in der Landschaft bzw. dem Verlust alter Bezugsorte. Unter anderem entwickelten sich während des IBA Campus daraus auch die neuen Parameter Erlebniswert und Zugänglichkeit einer Landschaft. Diese Themen spiegeln die angesprochenen Elemente differenzierter Landschaften direkt wider. Und ihr Flächenpotenzial zur Umsetzung ist vorhanden – es versteckt sich hinter einer einfachen Zahl: Lediglich 16 Prozent der Nutzfläche in Thüringen sind Betriebseigentum.

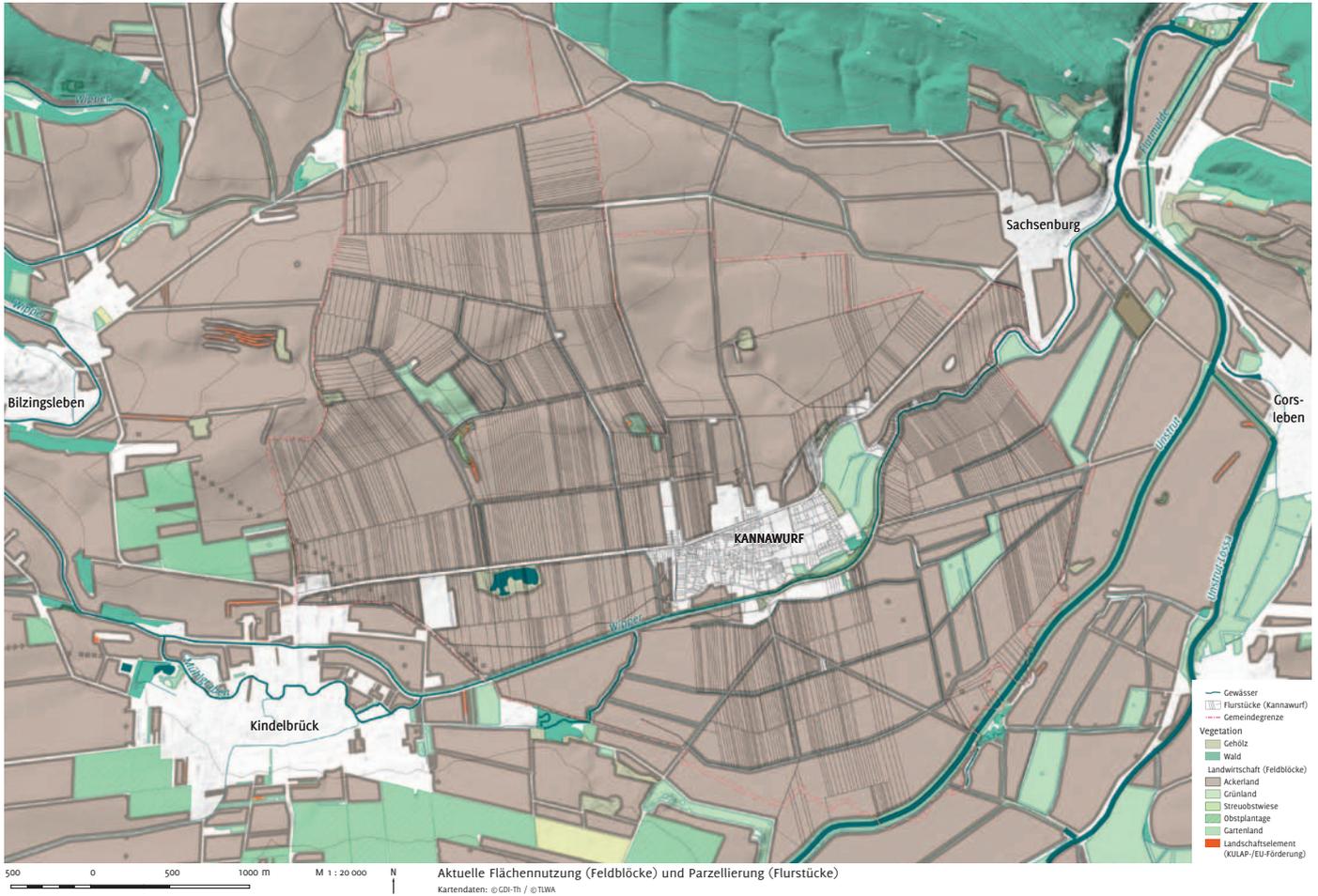
Das heißt für Kannawurf: Ca. 1.400 Hektar allein auf den Flächen der LKB sind weiterhin Eigentum der Kannawurfer.

Natürlich bedeuten damit nicht allein die langjährigen Pachtverträge das heutige Landschaftsbild intensivster Landnutzung in Kannawurf. Das Zugehörigkeitsgefühl zum Nachfolgebetrieb der LPG aus DDR-Zeiten ist für das soziale Gefüge Kannawurfs extrem wichtig. Fast ähnlich einem Vereinshöhepunkt wird diese Zugehörigkeit mit einem jährlichen Pächterfest auf den LKB-Betriebsanlagen gefeiert. Auch die ökonomischen Faktoren für jeden Eigentümer sind nicht unerheblich. Viele Kannawurfer besitzen noch mehrere Hektar mit sehr gutem Bodenwert und entsprechend hohen Pachteinnahmen. »Da kommt schon mal das Geld für den Jahresurlaub zusammen«, so ein Pächter mündlich. Wir sprechen also in der Größenordnung bis zu einem 13. Monatsgehalt.

Doch es wird deutlich: Die Exklusivität der Landschaft, also mit welcher Vehemenz bestimmte Interessensgruppen, mögen es neben den Landwirten die Fischerei oder die Jagd sein, die Landschaft für sich vereinahmen – sie ist nur geliehen. Auch der IBA-Parameter der Machtförmigkeit kann sich wieder ändern.

Die These für das spezifische Potenzial des Landschaftsraums Kannawurf lautet damit:

Die sogenannten Handtuchfluren repäsentieren die verlorenen Spuren kultureller Landschaftsentwicklung dieses Ortes und sind gleichzeitig der in den Riesenschlägen auch räumlich verloren gegangene Landschaftsbezug der Kannawurfer. Sie sind das gesuchte Palimpsest. Noch einmal betont: Bei ihrer Wiederfreilegung soll der Vorrang intensiver Landnutzung keineswegs in Frage gestellt werden. Doch es geht heute nicht mehr um das »nur«, sondern um das »und auch« – um Vielschichtigkeit und Mehrdimensionalität von Landschaft und um Teilhabe der Menschen, die in ihr leben. In einer Art »direkten Landwirtschaft«<sup>5</sup> würde die Fortschreibung dieser Strukturen beispielsweise darin bestehen können, gemeinsam Flurverbände zu organisieren, die Teile ihrer Fluren für Rückzugsräume von bedrohten heimischen Tierarten, wie das Rebhuhn, bestimmen. Hier nach DLN räumlich oder zeitlich differenziert und zugleich in den notwendigen Habitatansprüchen dieser Tiere andere Kulturen zu setzen oder zur Schaffung von Rückzugsräumen eine andere Kultur mit späterer Erntezeit im Jahr zu pflanzen, würde auch die Agrobiodiversität in einer Weise fördern, wie sie weiterhin in Spurbreiten moderner Landmaschinen ökonomisch zu bewirtschaften ist.



Ein zweites Beispiel für naturnahe Bereiche: Gemeinsam könnte über die funktional notwendige Lage von Wasserretention in den Hanglagen entschieden werden, wie sie innerhalb dieses Lagespielraums an alte Bezugsorte mit Geschichte gesetzt werden könnten und wie sie in Größe und Ausstattung auch als Biotope, als Lebensräume freilebender Tierarten, zu formen sind. Als eine Art Landschaftsbeitrag aller wird untereinander für finanziellen Ausgleich gesorgt oder werden als Gemeinschaft Transferzahlungen leichter akquiriert.

Die Handtuchfluren sind noch flächendeckend im Gemeindegebiet vorhanden. Die Grundstruktur Kannawurfs mit seinem Relief, seinen noch bestehenden Hohlwegen, Obstbaumalleen, Streuobstwiesen und Tallagen kann über diese Flächen wieder vervollständigt werden.

Das Spezifische an neuer Kannawurfer Landschaft könnte schlussendlich sein, eine neue, direkt von den Bürgern getragene Vielschichtigkeit aus hybriden ökonomischen, ökologischen, sozialen Ebenen mit der Wirkungskraft einer Ästhetik der Weite in ihrer Grundstruktur wieder zusammenzuführen.

Wäre das ein Beispiel einer neuen Landschaftstypologie StadtLand?

## Differentiated Land Use

Differentiated Land Use (DLU)<sup>1</sup> is a concept for the future development of intensive land use through humans. Wolfgang Haber developed the concept of DLU back in the 1970s during his study of land consolidation in Germany.<sup>2</sup> In DLU, food production remains the primary area of focus and is given priority over other interests, such as nature conservation, in regions especially suitable for agricultural use (see Schöbel 2017, p. 47). The intensive mechanised farming of land is likewise not called into question. The large-scale production of foodstuffs based on uniform cultures remains vital in order to meet the nutritional needs of a growing global population. As a consequence, small-scale cultural landscapes that follow historical models are no longer a feasible alternative, even when pursued at a large scale. DLU therefore aims, using two rules, to determine the probability of the potential environmental impacts of the respective land use through a correlation of use factors (scale, uniformity, concentration and permanence) and landscape factors (soil, climate, ground water and biotopes), and from this to discover and reveal the damaging impact on the land use system itself, as well as its environment (ibid.).

- 1 For a detailed discussion of the concept of Differentiated Land Use, see: Haber, Wolfgang: *Landwirtschaft und Naturschutz*. 2014
- 2 See the interview with Prof. Wolfgang Haber in: TU-Munich 2017. *Yearbook of the Faculty of Architecture*, p. 160 ff.



Andreas Dittrich

**Tätigkeit:** Landschaftsarchitekt, Forschung und Lehre im Bereich konzeptionelles und gestaltgebende Entwerfen von Freiraum und Landschaft. Laufende Promotion bei Prof. Schöbel im Themenfeld Landschaftstransformation im Anthropozän — **Heimat:** ein gewelltes Löwenzahngelb auf Wiesenhell- und vor Walddunkelgrün; mit stetem Blick Richtung Alpen und südwestlich der nördlichsten Stadt Italiens. — **Sehnsuchtsort:** Podere Acquarello in der Toskana — **Erntewunsch:** Richtige Waldpilze, also nicht aus Forstmonokulturwäldern; erneuerbare Energien jedweder Art — **Buchtipp:** Haber »Landwirtschaft und Naturschutz«; Haber, Held »Die Welt im Anthropozän«; Schöbel »Windenergie und Landschaftsästhetik«; Loidl, Bernard Freiräum(en): »Entwerfen als Landschaftsarchitektur«

# CAMPUS-ERGEBNIS

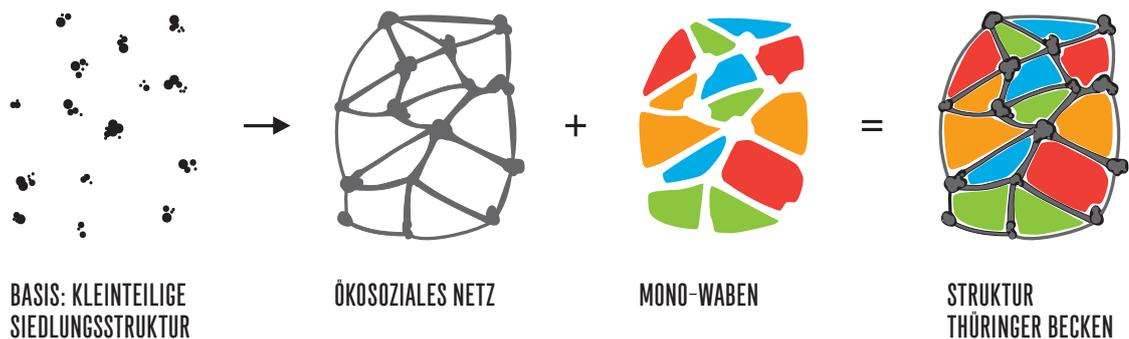
## BUSINESS MATTERS – DER TURM ALS LANDWIRT

Simon Ebertz, Veronique Geier, Lydia Gorn

### Angenähert

Dieses Szenario geht davon aus, dass die agrarischen Gunstandorte weiterhin weltweit sehr ungleich verteilt sein werden und der internationale Handel mit Agrarprodukten ein unverzichtbares Element zur Ernährungssicherung bleibt. Die Gemeinde Kannawurf mit ihrer Lage am Rande des Thüringer Beckens, einer der fruchtbarsten Regionen Deutschlands, soll daher zukünftig helfen, die Welternährung zu sichern. Dazu gehört auch, den Boden nachhaltig zu bewirtschaften, um die Fruchtbarkeit langfristig erhalten und nutzen zu können. Weiterhin wird angenommen, dass es aufgrund der Digitalisierung der Arbeitswelten keine 40-Stunden-Woche mehr geben wird, die Menschen wieder mehr Zeit für Familie, Freizeit und Erholung haben werden und der Landwirt auf dem Feld komplett ersetzt werden kann. Das bereits heute spürbare Interesse an regionaler Identität wird sich verstärken. Die großflächige Weite der Agrarflächen, die im Thüringer Becken vorherrscht, wird in diesem Szenario als erlebenswert definiert, den ansässigen Bürgern ist sie vertraut und steht für Heimat.

Es ist nur eine Frage der Zeit, bis annähernd die Hälfte der Menschen keinem Nine-to-five-Job mehr nachgeht. — Richard David Precht, Deutschlandfunk, 1.5.2017



## Erfunden

Über das Thüringer Becken werden großflächige Cluster gelegt, die intensiv bewirtschaftet der globalen Ernährung dienen sollen. Dazwischen bilden extensive Streifen ein ökosoziales Netz, das sich nach den regionalen Standortbedingungen, den Gewässern, den Dörfern und den Menschen ausrichtet. In der Übertragung des Denkmodells auf das Thüringer Becken zeigen sich die Cluster als unterschiedlich große »Mono-Waben«.

**In diesen Mono-Waben** werden in Monokultur effizient Feldfrüchte nach modernsten Anbaumethoden für den Weltmarkt produziert. Nachhaltigkeit und Effizienz schließen sich nicht mehr aus. Die einzelnen Waben dienen als Funktionseinheit, vollautomatisiert gesteuert durch einen Turm, von dem aus die Aussaat, Ernte, Lagerung, Bewässerung etc. mit Hilfe von Agrarrobotern erfolgt. Eine jährlich wechselnde Fruchtfolge erhält die Bodenfruchtbarkeit, sie wird zusätzlich kombiniert mit einer Untersaat, die dem Boden wieder Nährstoffe zurückführt. Mögliche Kombinationen sind Gerste und Erbse, Roggen und Linse oder Weizen und Klee. So wird in jeder Mono-Wabe jedes Jahr etwas anderes angebaut. Auch ein Brachenjahr ist vorgeschrieben, das sorgt für eine gestalterische Dynamik. Denkbar sind im selben Rhythmus wechselnde Erntefeste in den angrenzenden Gemeinden im ökosozialen Netz. Die Gewinne der global vermarkteten Ernten erhält die »Gemeinschaft Thüringer Becken«, der der Boden gehört und in der alle Bürger Anteilseigner sind. Mit den Geldern werden wichtige Sozial- und Naturschutzaufgaben und die Bewirtschaftung des ökosozialen Netzes finanziert.

*Bosch arbeitet an einem Agrarroboter mit Autopilot und Analysefunktionen, um mit Sensor- und Kamertechnik Unkraut ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu beseitigen. Noch ist das Gerät im Erprobungsstadium, 2018 könnte die kommerzielle Markteinführung erfolgen. — Deutscher Bauernverband, Situationsbericht 2015/16*

Die Feldarbeit wird vollautomatisiert und für das gesamte Thüringer Becken zentral gesteuert. Drohnen überwachen das Wachstum der Pflanzen, das Düngen und Wässern der Feldfrüchte. Agrarroboter bringen die Saat sowie Untersaat zum geeigneten Zeitpunkt aus und können bei optimalem Reifegrad auch nachts ernten. Die Konstruktionsweise ermöglicht eine bodenschonende Fortbewegung auf dem Feld und den Verzicht auf Pestizide.

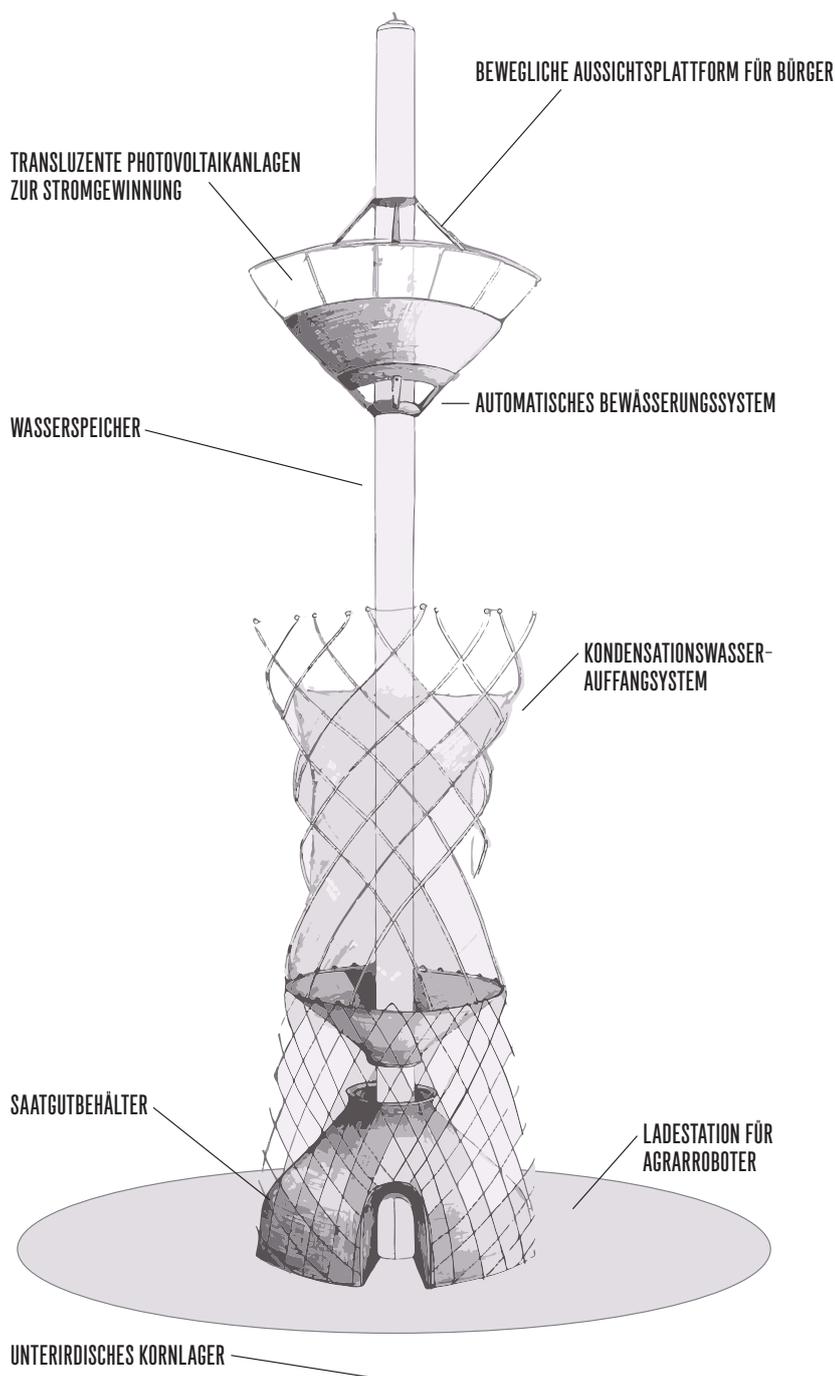
**Das ökosoziale Netz** beruht auf der kleinteiligen Siedlungsstruktur im Thüringer Becken. Es bietet hohe Lebensqualität, dient der Erholung, dem Naturschutz und dem Anbau von regionalen Produkten zur gesunden Selbstversorgung. Der Gemeinschaftssinn erstreckt sich von der kleinen Dorfgemeinschaft bis hin zu einem großen Wir-Gefühl im gesamten Thüringer Becken, der Kornkammer von Deutschland.



**BEWIRTSCHAFTUNGSWEISE:  
EINJÄHRIGER WECHSEL DURCH FRUCHTFOLGE  
INKLUSIVE EINEM BRACHENJAHR**

Ein multifunktionaler Turm ersetzt den Landwirt. Von weitem sichtbar präsentiert er als Landmarke das Thüringer Becken als globale Kornkammer und als hocheffiziente, vollautomatisierte Präzisionslandschaft. Er ist ein autarker Hochleistungsserver für Datenverarbeitung, der die dafür notwendige Energie selber produziert. Im Zuge des Klimawandels kann er Wasser mit einem fortschrittlichen Kondensationswasserauffangsystem gewinnen und speichern. In seinen unterirdischen Trockenbehältern können Saatgut und Ernteerzeugnisse gelagert werden. Darüber hinaus besitzt er eine Aussichtsplattform, der die monoästhetische Landschaft in ihrer vollkommenen Dimension erleben lässt.

Hoffnung für Regionen mit großer Wasserknappheit: Ein neu entwickeltes Material kann auch aus trockener Luft Wasser gewinnen. Ein deutsches Chemieunternehmen zeigt bereits Interesse. — Titel FAZ, 3.5.2017





Die Mono-Waben dienen der Welternährung, das Thüringer Becken mit der Gemeinde Kannawurf wird zur globalen Kornkammer.

## Beschrieben

Stell dir eine Landschaft vor ... in die du versinken kannst. Deren Weite und Vollkommenheit dich ganz und gar überwältigt. Deren hyperreale, einzigartige Ästhetik dich gänzlich erfasst. Du stehst auf einem Turm und blickst auf ein monoästhetisches, in einjähriger Fruchtfolge homogen bewirtschaftetes Feld, dessen Ernte den globalen Markt speist, dessen Ertrag hingegen in einen Gemeinschaftstopf fließt, welcher solidarisch soziale Projekte sowie Kindergärten, Schulen, Altenheime und Vereine finanziert. Die Bewirtschaftung der Monofläche erfolgt vollautomatisch mittels autonomen Maschinen.

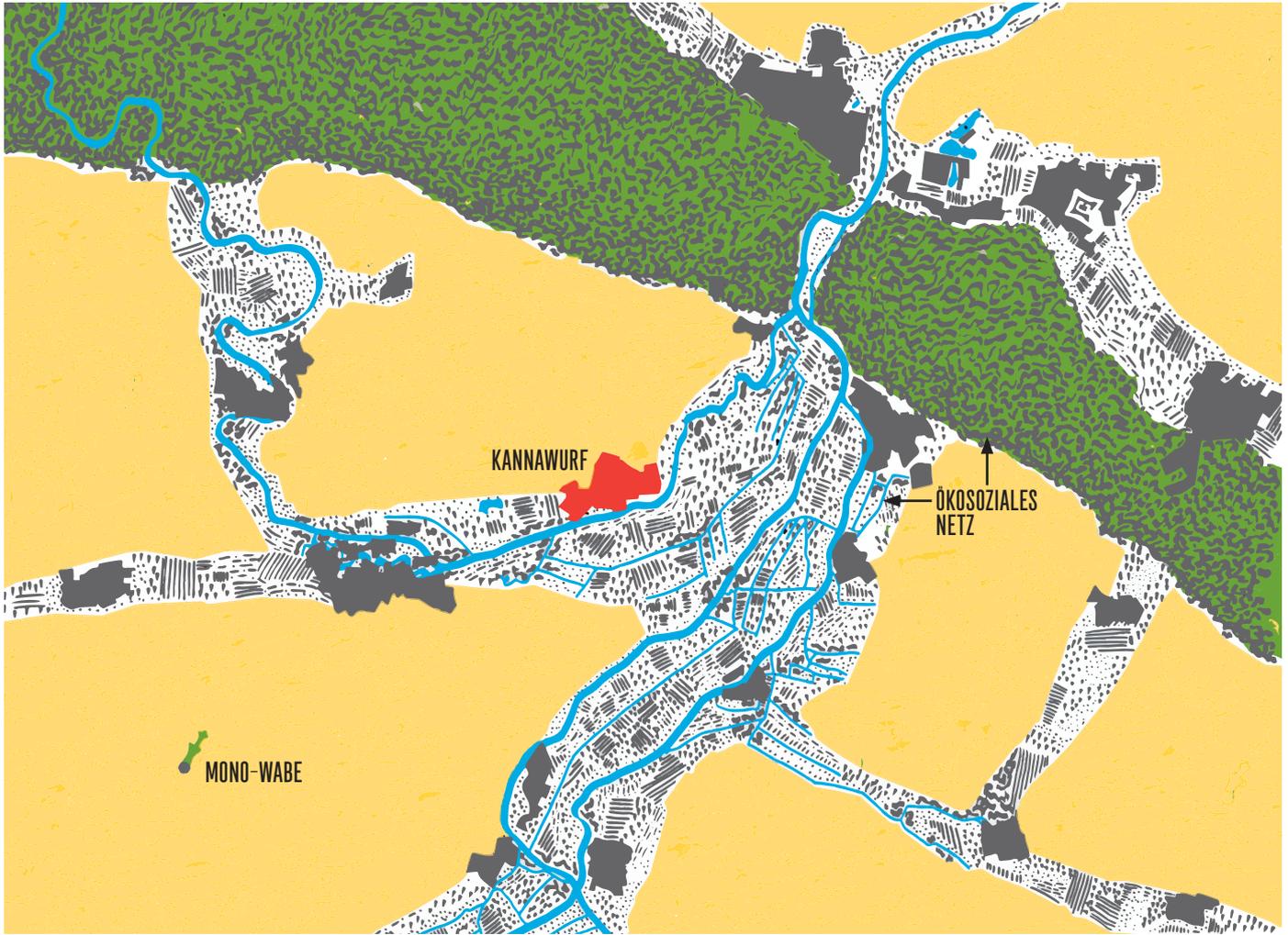
Im Kontrast dazu bemerkst du einen grünen Korridor. Netzartig erstreckt er sich über die Fläche des Thüringer Beckens. Fein zergliedert entfaltet sich hier ein gegensätzliches, nunmehr heterogenes Bild: Wiesen mit Streuobst, weidendes Vieh, kleinteilige Biotope, naturnahe Habitats, Flussläufe sowie ökologisch bewirtschaftete Flächen, welche die Menschen mit regionalen Anbauprodukten versorgen. Auch kleine Dörfer und Ortschaften, wie Kannawurf, betten sich ein. Und wo stehst du? Du befindest dich auf einem der multifunktionalen Türme inmitten der globalen Monokulturfläche. Er allein ist der Landwirt.

Was du siehst, ist die totale Landschaft.

**Gastlichkeit:** Die Landschaft ermöglicht im ökosozialen Netz eine Aneignung von Natur, Mensch und Tier und zeigt sich in individuell geprägten Kleinstrukturen.

**Virtualität:** Die Landschaft stellt eine hochautomatisierte Präzisionslandschaft mit Türmen als Hochleistungsserver und mit Agrarrobotern dar.

**Wirkungskraft:** Die Landschaft ist in den Mono-Waben mit ihrer spektakulären Weite und Monoästhetik eindrucksvoll erfahrbar.



## KANNAWURF 2050



Das ökosoziale Netz dient der regionalen Versorgung mit Lebensmitteln, dem Naturschutz und der Erholung

## Better business – a tower as farmer

In the future, the prime locations for agrarian use will continue to be very unevenly distributed. As a consequence, the municipality of Kannawurf, located at the edge of one of the most fertile regions in Germany, will play a role in securing the provision of global food supplies. To ensure its ongoing fertility, sustainable soil management is vital. Large expanses of agricultural land are typical for the region and part of the experience of the landscape. As such, large-scale clusters will be established across the Thuringian Basin that will be intensive farmed for cultivating produce for global consumption. Between these, strips of extensive landscape will form an eco-social network that follows the lines of the respective local topography, water courses and needs of the people. Proceeds from the globally marketed produce go to the “Thuringian Basin Community” as the landowner, which is a cooperative in which all residents have shares. A multifunctional tower will replace the function of the farmer, storing water, seeds and the harvest. From a viewing platform on the tower, one can appreciate the vast dimensions of the mono-aesthetic landscape. The work in the fields will be undertaken largely by centrally-controlled fully-automated agricultural robots.



Simon Ebertz

**Ausbildung:** Ba. Landschaftsarchitektur, TU München, nun Masterstudium — **Heimat:** Schnittstelle zwischen hügeliger Agrarlandschaft der Vulkaneifel (mit bergbaulichen Veränderungen) und dem nördlichen Mittelrheintal (Weinbau(-brachen)) — **Sehnsuchtsort:** Marrakesch und Marokko: die karge Landschaft, die Extreme, diverse Gerüche und das Fremde — **Erntewunsch:** Basilikum — **Buchtip:** Martin Burkhardt »Metamorphosen von Raum und Zeit. Eine Geschichte der Wahrnehmung«



Veronique Geier

**Ausbildung:** Ba. Forstwissenschaften, Diplomstudium Soziologie (momentan Schreiben meiner Diplomarbeit) — **Heimat:** Kleinstadt umgeben von stark agrarisch geprägter Landschaft; wenig Wald; hoher Altersdurchschnitt; Menschen sind z.T. recht bescheiden und herzlich, manchmal aber auch ein wenig weltfremd — **Sehnsuchtsort:** Urwald — **Erntewunsch:** Ahornsirup, Birkenwasser und Pistazien — **Buchtip:** T. C. Boyle »Die Terranauten«



Lydia Gorn

**Ausbildung:** Ba. Agrarwissenschaften, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg; Ma. International Area Studies Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg — **Heimat:** Leipzig – schön, vielfältig, dynamisch, im Aufschwung, gehypt, gentrifiziert, Einkaufstempel und DDR-Plattenbauten, grün, viel Wasser, nicht zu groß, vielfältigste Freizeitmöglichkeiten, lebenswert. — **Sehnsuchtsort:** Neuseeland — **Erntewunsch:** Freude durch einen sinnvollen Beitrag, Himbeeren, Äpfel und Esskastanien — **Buchtip:** Walter Moers »Die Stadt der träumenden Bücher« Stefan Schüler »Ökosystemleistungen – ein Instrument des Umwelt- und Ressourcenmanagements in Deutschland?«

# CAMPUS-ERGEBNIS

## BUBBLE GRID – FLUCHTPUNKT

### EXZELLENZ METABOLISMUS

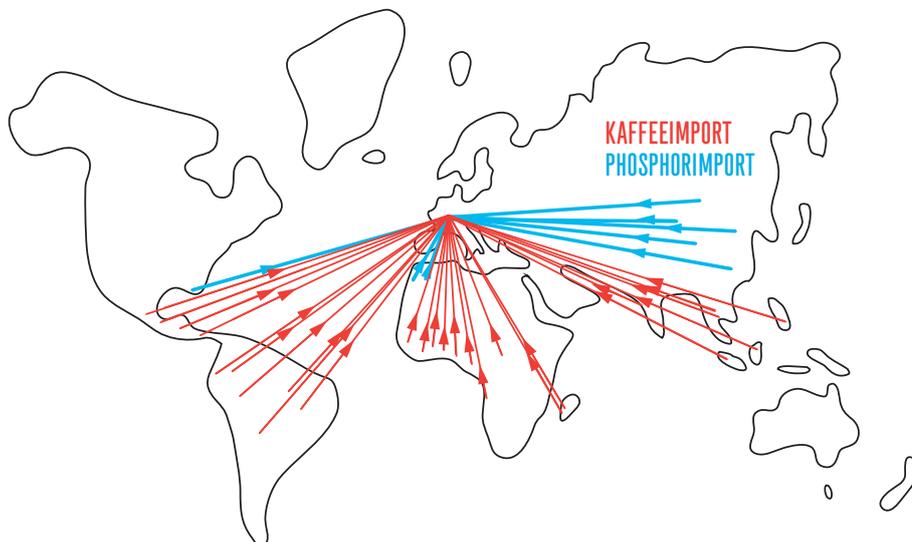
Max Steverding, Katharina Wittke

#### Diskutiert

»Mut zur Banane« war der Ansporn für dieses Szenario, ein Ausruf auf dem IBA Campus bei der Diskussion über die starke Nachfrage für heimische und historische Sorten im Gemüse-, Obst- und Getreideanbau einerseits und dem Einzug exotischer Nahrungsmittel in unsere Landwirtschaft und deren Auswirkungen auf das Landschaftsbild andererseits. Vor zehn Jahren noch undenkbar, ziehen sich heute weite Sojafelder durch Deutschland. Speziell im Ökolandbau festigt sich, ermöglicht durch den Klimawandel, der Anbau von Quinoa und Amaranth, Pfirsichen und Aprikosen, um dem kritischen Kunden auch bei exotischen Produkten Regionalität, Demeter-Qualität, faire Arbeitsbedingungen und geringen Kohlenstoffdioxidverbrauch durch kurze Transportwege garantieren zu können.

Innerhalb von drei Jahren hat sich die Anbaufläche von Sojabohnen in Deutschland mehr als verdoppelt: von 7.500 Hektar im Jahr 2013 auf 16.000 Hektar im Jahr 2016. — Deutscher Sojafördering, 2017

Weiterhin wurde festgestellt, dass die Gemeinde Kannawurf genau zwischen den Metropolregionen Leipzig/Halle, Göttingen und Erfurt/Jena/Weimar liegt. Diese Erkenntnis und die anhaltende Forderung des Bundesministeriums für Umwelt zur Rückgewinnung von Phosphor, die sowohl aus volkswirtschaftlichen Gründen (Minderung der Importabhängigkeit) als auch im Interesse einer Kreislaufwirtschaft (Ressourcenschonung) wünschenswert ist, war der Ausgangspunkt für Überlegungen einer effizienten Stadt-Land-Beziehung.



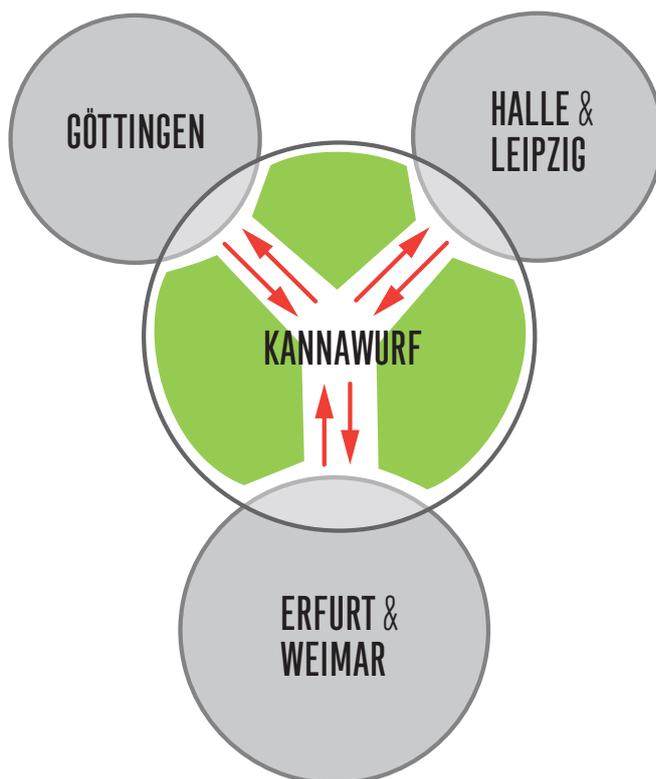
Weltweiter Import von Kaffee und Phosphor nach Deutschland

## Erfunden

Es gibt zwei nahrungsmittelerzeugende Produktionsketten: Zum einen übernimmt Kannawurf die großmaßstäbliche »Standardproduktion« für die drei Metropolregionen. In Form einer effizienten, flächigen Landwirtschaft geht es um die Produktion großer Mengen von Grundnahrungsmitteln wie z. B. Weizen. Heimische Sorten werden intensiv angebaut und in einer Hyper-Factory vor Ort vielfältig zu fertigen Produkten weiterverarbeitet. Zum anderen setzt Kannawurf auf eine »Exzellenzproduktion«. In Gewächshäusern wird der Anbau von nicht-heimischen Kulturen ermöglicht, um auch fremdländische Nahrungsmittel regional anbieten zu können, sich vom Weltmarkt unabhängig zu machen und die Wertschöpfungskette in Deutschland zu behalten. Diese großen Gewächshäuser zeichnen sich als »Bubble« in der Landschaft ab und können durch optimierte Wachstumszyklen sehr wirtschaftlich arbeiten. Als ein Exzellenzprodukt wurde sich neben Edelpilzen und Pfeffer für eines der beliebtesten Getränke der Deutschen entschieden: Kaffee.

14 Millionen Tonnen Kaffee wurden 2016 nach Deutschland importiert. — Deutscher Kaffeeverband, 2017

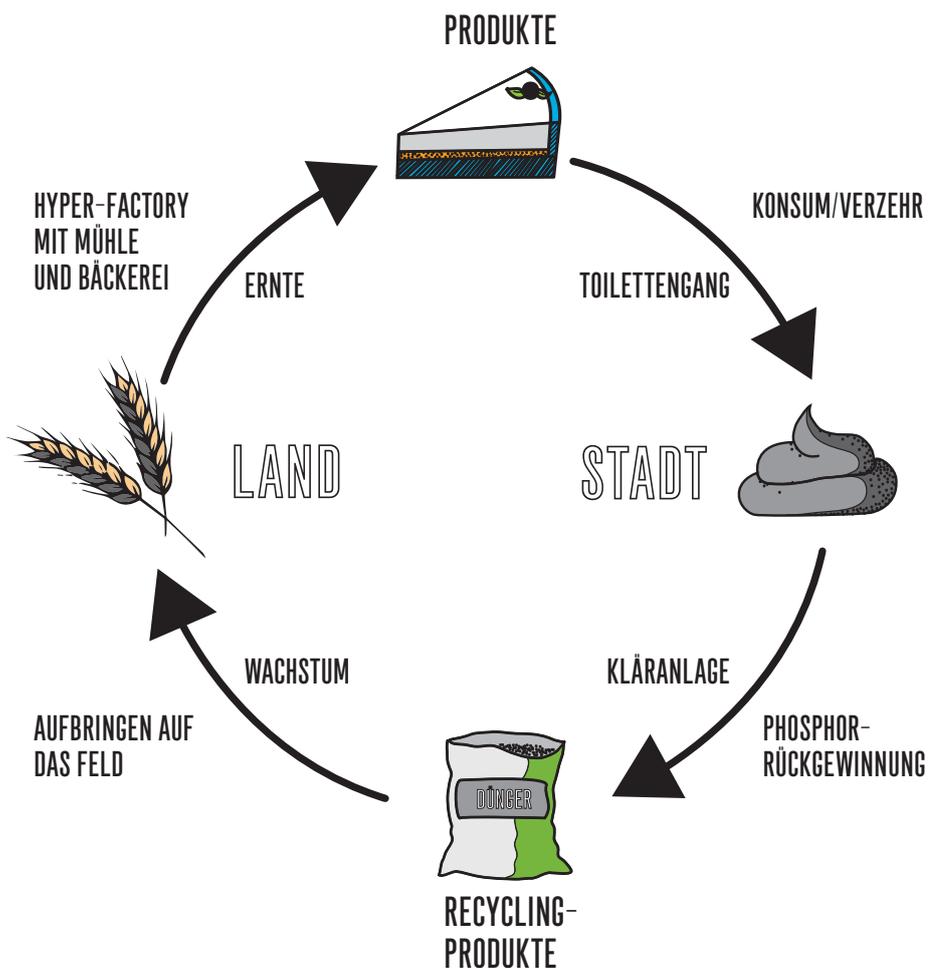
In den Bubbles können die Kaffeebohnen dank Beheizung durch Geothermie, Solarenergie und LED-Aufzucht ganzjährig geerntet und auch verarbeitet werden. Kannawurf hat sein Alleinstellungsmerkmal gut vermarktet und sich auf den Verkauf und Konsum vor Ort eingerichtet. Ob im Schloss, in der neuen Cafeteria der Feuerwehr oder beim Hoffest: Kannawurfer Kaffee erfreut sich großer Beliebtheit und zieht viele Besucher an. Durch den direkten Verbrauch der Exzellenzprodukte vor Ort sowie den Export in die Metropolregionen entsteht ein spezialisierter Produktionsstandort mit hohem Alleinstellungsmerkmal, der Arbeitsplätze schafft und für eine hohe Identifikation sorgt. Da es wirtschaftlich attraktiv geworden ist, in der Region zu produzieren, hat sich das Bewusstsein für lokale Ressourcen geschärft.



Bildung einer Konsumenten-Produzenten-Region über Bundeslandgrenzen hinweg

**Die Stadt-Land-Beziehung** zeichnet sich durch einen geschlossenen Phosphorkreislauf aus. Der Austausch erfolgt kontinuierlich über die »tubes«. Dem Aufbringen des Düngers auf die landwirtschaftlichen Flächen folgt die Phase des Wachstums und schließlich der Ernte, hier am Weizen dargestellt. Die anschließende Veredelung erfolgt vor Ort in der Hyper-Factory, wo der Weizen in die Mühle kommt und direkt zu Kuchen weiterverarbeitet wird. Im nächsten Schritt werden die Produkte aus der Hyper-Factory, die direkt an die »tubes« angekoppelt ist, in die Stadt transportiert. So landet das Stück Kuchen beispielsweise in Erfurt auf dem Kaffeetisch und kann genüsslich verzehrt – und zu Hause wieder ausgeschieden werden. In der Stadt wird aus dem aus Abwasser extrahierten Klärschlamm der Phosphor zurückgewonnen und über einen »tube« wieder aufs Land geschickt. Dort stellt man daraus individuell angepassten Dünger her und setzt diesen in der Landwirtschaft erneut ein. Damit schließt sich der Phosphorkreislauf.

Deutschland hat keine eigenen Vorkommen an Phosphor für die Herstellung von Mineraldüngern für die Landwirtschaft, sodass der gesamte Bedarf von jährlich rund 100.000 Tonnen importiert werden muss. Wichtige Exportländer wie Marokko und Jordanien liegen in politisch instabilen Regionen, was die EU-Kommission im Mai 2014 dazu bewog, Phosphat in die »Liste der 20 kritischen Rohstoffe« aufzunehmen. — Gunther Willinger © BIOPRO Baden-Württemberg GmbH, 1.2.2016



Phosphorkreislauf zwischen der Gemeinde Kannawurf und den Metropolregionen



Überspitzt: Große Glashäuser bestimmen 2050 das Landschaftsbild und sorgen für erhöhte Identifikation mit der Region und ihren Produkten. Illustratorin: Joy-Fabienne Lösel

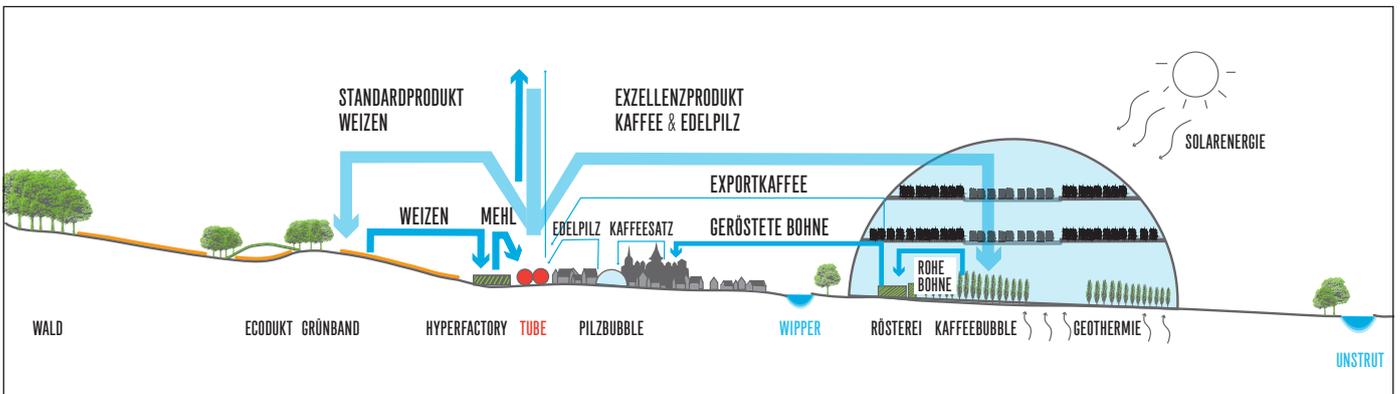
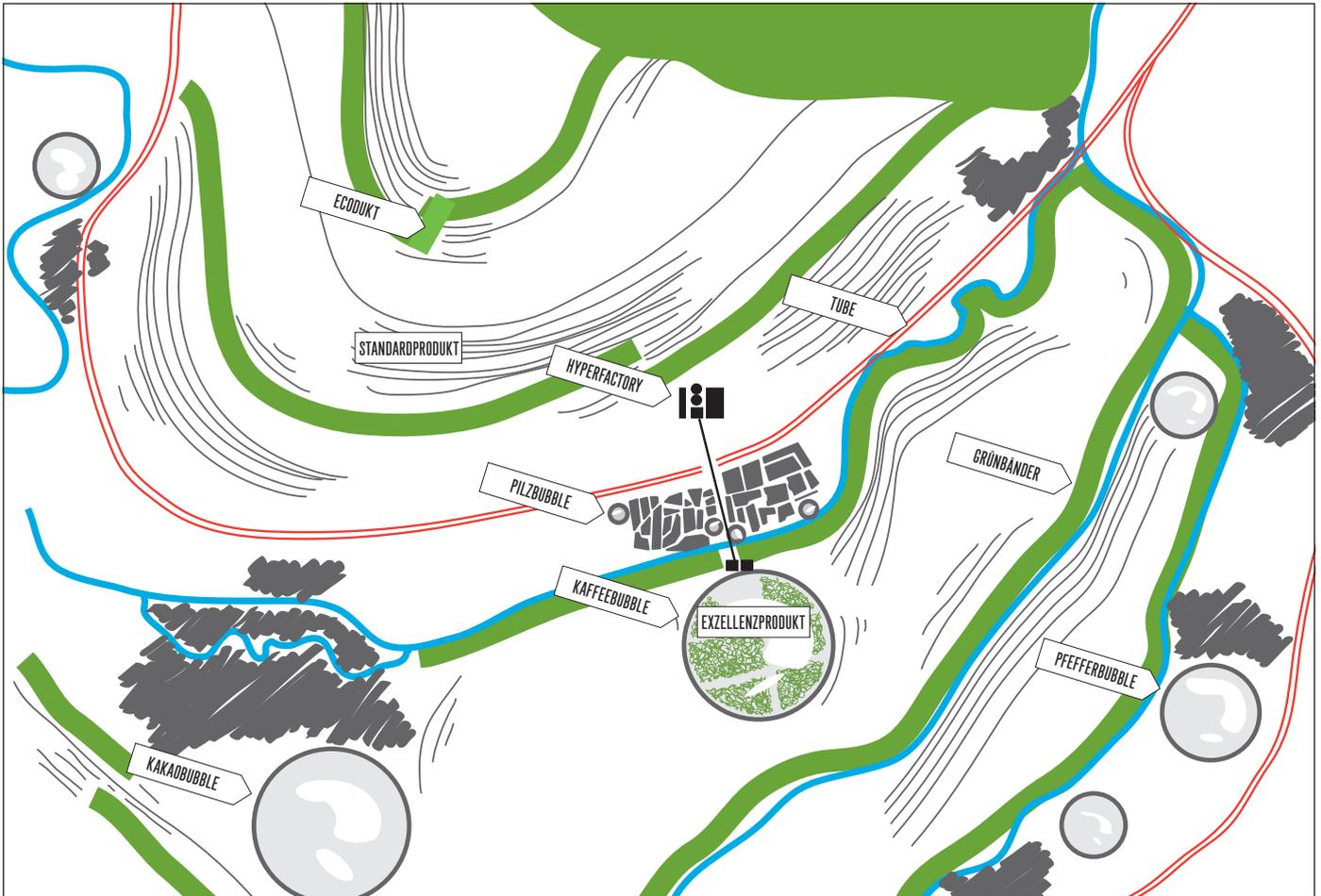
## Beschrieben

Große Flächen Kannawurfs werden für den monokulturell-effizienten Anbau von Weizen verwendet. Grüne Bänder, verbunden durch Ecodukte, durchziehen die Agrarflächen parallel zu den Höhenlinien, um Erosion zu minimieren und das Landschaftsbild zu stärken. Hier finden sich artenreiche Flora und Fauna. Große Gewächshochhäuser in der Landschaft bilden markante Punkte, stehen für die hohe Produktivität in der Region und werden durch die Röhrenstruktur der »tubes« verbunden. Die virtuelle Verbindung des Landes mit der Stadt materialisiert sich erfahrbar ebenfalls in den »tubes«.

**Machtförmigkeit:** Die Landschaft und auch das Leben der Bürger und ihre Arbeit wird von den Anbausorten und deren Anforderungen bestimmt.

**Verbundenheit:** Die Landschaft und ihre Beziehung zu den Städten über Produktaustausch und Stoffkreislauf wird durch die »tubes« erfahrbar.

**Dimension:** Die Landschaft zeigt sich komplex mit unterschiedlichen Flächen in Flächen, Strukturen darunter und darüber und vertikalen Architekturen.



In der Gemeinde Kannawurf stehen Landschaft, Dorf und Infrastrukturen in enger Wechselbeziehung zueinander.

# KANNAWURF 2050

## Bubble grid – excellence-metabolism as a way forward

“Ready for bananas?” This and other questions were raised as part of the IBA Campus’ discussion on the demand for domestic varieties of fruit and vegetable on the one hand and the increasing proportion of exotic foods in our agricultural production on the other and its impact on the image of the landscape, for example the expanses of soya bean plantations. Kannawurf’s location between three metropolitan regions and the ongoing need for phosphorus recycling voiced by the Federal Ministry of the Environment gives rise to a StadtLand concept with a closed phosphorous cycle. Kannawurf will in future be responsible for “standard production”, producing large quantities of basic foodstuffs such as wheat grain, also for the cities, through intensive agricultural farming. At the same time, “bubbles” in the landscape will be used for “excellence production” of foodstuffs such as coffee in order to reduce dependency on the global market and return value chains to the local region. Green bands with flora and fauna will run through the agricultural land, and will be arranged parallel to the contours, tracing the lines of the landscape while simultaneously acting as erosion breaks. The virtual connect between town and country manifests itself in the form of tubular structures along which foodstuffs and phosphorus are transported back and forth.



Max Steverding

**Ausbildung:** Ausbildung: Ba. Architektur, Münster School of Architecture, nun im Masterstudium —  
**Heimat:** Münsterland, sehr ländlich, geprägt durch die Landwirtschaft. Starke nachbarschaftliche Vereinstraditionen bestimmen den sozialen Charakter der Region, fokussiert auf die »Hauptstadt« Münster; in Nordrhein-Westfalen: stark vernetzt mit industriell geprägten Regionen im Ruhrgebiet. —  
**Sehnsuchtsort:** Italien, zwischen heißer Mittagssonne und dem kühlen Schatten der Gassen von kleinen malerischen Dörfern; dem guten Essen und Wein; dem azurblauen Meer, das kleine Schiffchen auf sich hin und her wiegt; den weiten Feldern, den alten Städten, die einen als Besucher hinter jeder Ecke nur tiefer in ihren Bann ziehen. —  
**Erntewunsch:** Wissen und Gesundheit —  
**Buchtipp:** Francesco Petrarca »Die Besteigung des Mont Ventoux«



Katharina Wittke

**Ausbildung:** Ausbildung zur Tischlerin, Potsdam; Studium der Architektur in Weimar, Prag, Mexiko —  
**Heimat:** Dörfer, die sich gemütlich in den Kühlen zwischen den Hügeln und Waldkuppen entlangziehen. Rapsgelbe Provinz, Ortsumgehungen und Neubausiedlungen. Ineinanderfließende Ortschaften mit Löschteich. Ein lieblicher Dialekt, der für andere aber dümmlich klingt. Radeberger Bitter und saftige Eierschecke (königlich sächsisch). Man ist Umland: Alle pendeln hier nach Dresden, durch die Dresdner Heide, die keine Heide, sondern ein Wald ist. Dahinter das Elbtal als Tor zur Welt. —  
**Sehnsuchtsort:** Das Amerika in den Bildern von Edward Hopper —  
**Erntewunsch:** Erdbeeren —  
**Buchtipp:** Wolfgang Herrndorf »Tschick«

# CAMPUS-ERGEBNIS

## VERSÖHNUNG – FORWARD TO NATURE

Hisar Ersöz, Martina Hanusová, Britta Anna Tscherteu

### Aufgespürt

Dieses Szenario besinnt sich auf die Gegend um Kannawurf als eine archäologisch bedeutende Region, in welcher die Menschheitsgeschichte von der Landschaft ablesbar ist. So befindet sich beispielsweise im Nachbardorf Bilzingsleben eine Fundstelle aus dem Altpaläolithikum, in der 37 Reste des Homo erectus entdeckt wurden. Von Weitem sichtbar ist nordwestlich von Kannawurf die Thüringer Pforte mit ihren beiden Burganlagen aus dem frühen Mittelalter. Ein Grenzwall aus dem 6. Jahrhundert führt durch den Höhenzug Hainleite, ein Museum in Bad Frankenhausen zeigt eindrücklich die Umstände in der Neuzeit mit dem großen deutschen Bauernkrieg, der eine seiner schwersten Niederlagen in nur 10 km Entfernung von Kannawurf erlebte. Alle Stationen der Menschheitsgeschichte hatten Auswirkung auf die Landschaft, ihre Gestalt und ihre Wahrnehmung. Das Szenario geht davon aus, dass der Mensch sich im Laufe der Evolution zukünftig zu einem anderen Wesen entwickeln und so auch die Landschaft und ihre Orte in anderer Form prägen wird.



Landschaftswahrnehmung homo sapiens



Landschaftswahrnehmung homo holensis

## Erfunden

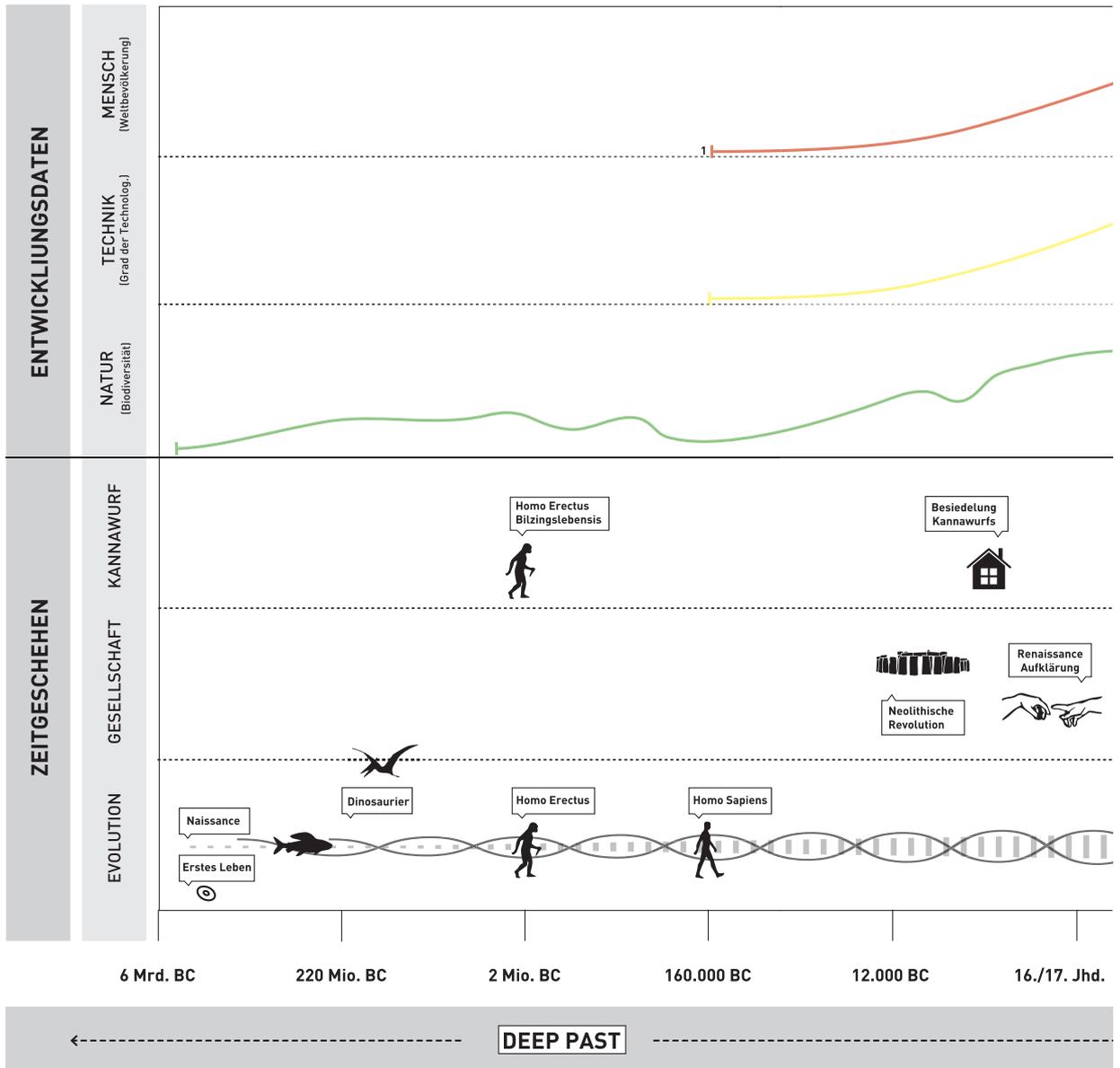
Vor sechs Milliarden Jahren, während der Naissance, entwickelte sich auf dem Planeten Erde das erste Leben. Immer höhere Arten erblickten das Licht der Welt, um sich zu verbreiten, weiterzuentwickeln, zu verschwinden. Dabei wirkten Evolution, Aufklärung, Design und Disaster immer zusammen. Erst durch das Auge des Menschen wurde die Natur sich ihrer selbst gewahr. Auch der Mensch wurde sich seiner selbst bewusst. Er betrachtete die Landschaft, also war er. Er kam, sah und glaubte zu siegen. Mit Stein und Strick, Bogen und Feuer formte er den fruchtbaren Boden, den er schnell nicht nur zu bewohnen, sondern auch zu bewirtschaften wusste. Der Mensch wurde sesshaft. Auf Völkerwanderungen folgten Aufklärung und industrielle Revolution. Auf Biegen und Brechen machte der Mensch sich die Erde untertan, auf dass er sich seine Lebensgrundlagen zu entziehen drohte. Heute leben wir in einer Zeit, in der Google zu Post- und Transhumanismus forscht und menschliche Stammzellen in Schweine implantiert werden. Die Grenzen zwischen Mensch, Technik und Tier lösen sich zunehmend auf. Wie geht es weiter?

Forscher züchten Schwein-Mensch-Embryo. Zellen erstmals vermischt: Nach jahrelanger Forschung gelingt es Wissenschaftlern, menschliche Zellen in einen Schweine-Embryo so zu implantieren, dass sie überleben. — ntv, 27. Januar 2017

Multiple Krisen, wie Wassermangel und digitale Revolution, führten zur Massenarbeitslosigkeit. Der Mensch musste umdenken. Die Einführung des bedingungslosen Grundeinkommens und die Entdeckung extraterrestrischen Lebens ermöglichte der Menschheit ein wirkliches Wir-Gefühl der Verbundenheit mit der Biosphäre. Ein ökozentristsches Weltbild entstand. Nach dieser ökologischen Revolution in den Köpfen fand eine technologische Evolution der Körper statt. Body Enhancement und implantierte Chips im Gehirn steigerten die Fähigkeit zu hochkomplexem Denken und brachten einen Evolutionssprung zum Homo holensis, der die Eigenlogik der Naturdynamik anzuerkennen und mit ihr zu koexistieren wusste.

Das Artendenken geriet in Vergessenheit. Ein holistisches Weltbild entstand. Die Creatura holensis, Mischwesen aus Mensch, Maschine und Tier, lebt nun im Einklang aller Wesen mit dem Rhythmus des Werdens und des Vergehens, dem Nomos der Ganzheitlichkeit. In Kannawurf wird diesem kosmischen Ereignis gehuldigt. Jahr für Jahr pilgern Wesen zu Boden, zu Luft und zu Wasser in die Region, um sich der Gastlichkeit des Bodens zu erfreuen und in mystischen Ritualen der Reproduktion zu frönen.

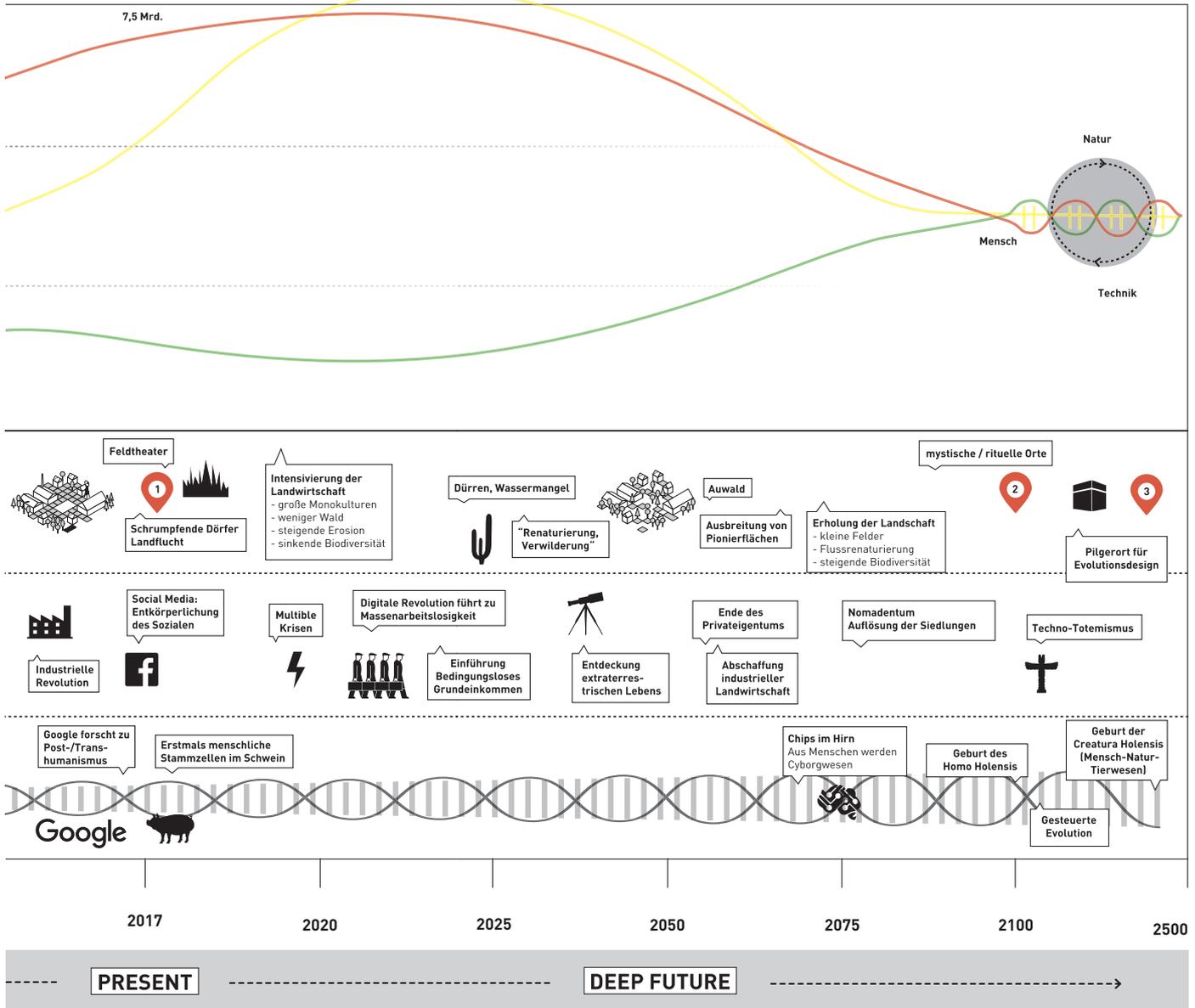
Was sich nach Science Fiction anhört, ist längst Realität: Menschen lassen sich elektronische Bauteile in ihren Körper einpflanzen – Technik und Mensch verschmelzen, wir sind im Zeitalter des Transhumanismus. Mit Mikrochip-Implantaten können Menschen Türen öffnen und Lampen einschalten. Ein selbst ernannter Cyborg spricht über die Gefahren und Möglichkeiten dieser Technologie. »Nach vier Milliarden Jahren Evolution sind wir nun an der Schwelle angekommen, ab der wir dank der Verschmelzung von künstlicher Intelligenz und Biotechnologie die natürliche Selektion ersetzen können. Der Homo sapiens, wie er seit Zehntausenden von Jahren existiert, wird in diesem Jahrhundert verschwinden.« — Yuval Noah Harari: »Homo Deus«, C.H.BECK Verlag, 2017



Timeline



Landschaft um Kannawurf 2017



Landschaft um Kannawurf 2100

## Beschrieben

In Kannawurf und Umgebung wurde die intensive Landwirtschaft aufgegeben. Es gibt keine Agrarförderungen und keinen Handel mehr. Für den Bedarf der eigenen Familie, des eigenen Rudels wird schonend produziert. Die ausgelaugten Ackerflächen werden von Pionierpflanzen wiedererobert. Lichte Pappel- und Birkenwälder mit hohen Gräsern ziehen sich die Hänge von Kannawurf hinauf. Die Straßen werden nicht mehr instand gehalten, die Siedlungen verkleinern sich. Mit der Abschaffung des Eigentums beschließen viele, ein Nomadenleben zu aufzunehmen. Dieses führt zu heiligen Orten gesellschaftlichen und kulturellen Austausches, wo neue Ideen und Innovationen entstehen. Die Orte existieren als solche seit Jahrhunderten, wie z. B. das Renaissanceschloss Kannawurf, entstehen in der Gegenwart, wie z. B. das Feldtheater in Kannawurf, oder ergeben sich durch zukünftige Herausforderungen, wie z. B. neue Brückensituationen an dem nicht mehr regulierten Fluss Wipper.

**Begabung:** Die Landschaft entfaltet sich frei nach ihrem Können, den Boden- und Klimavoraussetzungen, Pioniergehölze verbreiten sich überall.

**Zeittiefe:** Die Landschaft birgt viele, unterschiedliche Orte aus verschiedenen Stationen der Menschheitsgeschichte und bietet Platz für neue Besetzungen.

**Zugänglichkeit:** Die Landschaft ist vollständig erfahr-, nutz- und begehbar, sie zeigt sich ohne Hürden und Barrieren, ohne Zonen und Grenzen.

## Reconciliation – forward to nature

The region around Kannawurf is archaeologically significant, and the landscape reflects the history of mankind to the present day. The remains of homo erectus were found in a neighbouring village, two medieval forts can be seen prominently in the landscape and a stretch of wall ramparts from the 6th century runs over the ridge. Each age has left its imprint on the landscape, shaping its form, usage and how we perceive it. In the course of evolution, mankind will continue to evolve and in turn influence the landscape in new ways. Today we live in the age of transhumanism and cyborgs. Chips implanted in our brains will improve our mental capacity for highly-complex thinking, heralding the transition to a new evolutionary leap to homo holensis, a hybrid being part-man, part-machine and part-animal. In Kannawurf, this will mean the end of intensive agricultural farming, and sparse poplar and birch woodland will soon cover the slopes and hills. Nomadic life will give rise to new sacred places for cultural exchange and interaction where new ideas are born. Each age has brought forth such places, for example the Renaissance castle in Kannawurf or today's Field Theatre, and new places will arise to meet future needs, for example as new bridges over the River Wipper.



## KANNAWURF 2100



Hisar Ersöz

**Ausbildung:** Ba. Urbanistik, Bauhaus-Universität Weimar; Ma. Urban Design, TU Berlin — **Heimat:** fischig — **Sehnsuchtsort:** Japan — **Erntewunsch:** Rote Rosen — **Buchtipp:** Francois Jullien »Von Landschaft leben: oder das Ungedachte der Vernunft«



Martina Hanusová

**Ausbildung:** Ma. Architektur und Stadtforschung, Akademie der Bildenden Künste in Nürnberg — **Heimat:** Mittelalterlicher Stadtkern und Plattenbausiedlungen drumherum. Außerhalb der Stadt ländlich, Wälder, Wiesen und Hügel. Homogene Bevölkerung mit einigen Roma-Ghettos. — **Sehnsuchtsort:** Atlantikküste — **Erntewunsch:** Kirschen — **Buchtipp:** Walter Siebel »Die Stadt und die Zuwanderer«, in: Hartmut Häußermann, Ingrid Oswald (Hrsg.) »Zuwanderung und Stadtentwicklung«



Britta Anna Tscherteu

**Ausbildung:** Ma. Landschaftsarchitektur, Universität für Bodenkultur Wien — **Heimat:** Im Sommer vibriert die Region vor lauter Sommerfrischler; Im Winter schläft der Wörthersee in kaltem Blaugrau — **Sehnsuchtsort:** Die Miradouros von Lissabon in heißen Sommernächten — **Erntewunsch:** Meine kleinen Tomaten am Küchenfenster — **Buchtipp:** ZOLL+ Schriftenreihe; Charles Montgomery »Happy City«; Ernst Gombrich »Geschichte der Kunst«

# CAMPUS-ERGEBNIS

## POLYMEER – LIFE IN PLASTIC, IT'S FANTASTIC

Anna Gold, Claudius Grehl, Leander Nowack

### Beobachtet

Die Debatte um Tank versus Teller ist spätestens seit dem Erneuerbaren Energie Gesetz 2000 (EEG) auch in Deutschland von höchster Relevanz. Über das ganze Land verteilt stehen Biogasanlagen in allen Größen, Formen und Farben, die massive Förderungen und Planungssicherheit für die Landwirte versprechen, aber auch die Landschaft durch den Anbau der Rohstoffe für diese prägen. Durch die Novellierung des EEG 2014 fällt allerdings die feste Einspeisevergütung spätestens 2034 weg. Dadurch werden sich viele Biogasanlagen aufgrund des schlechten Wirkungsgrads nicht mehr lohnen.

Um Anhaltspunkte für Ideenskizzen im Transformationsdesign und der Zukunftsforschung zu haben, wurden als Basis für das Szenario »Polymeer« folgende Annahmen bezüglich globaler Entwicklungen und gesellschaftlicher Wertvorstellungen getroffen.

Laut einer 2017 durchgeführten Umfrage hat knapp jeder fünfte Bundesbürger (18 Prozent) schon selbst einmal einen 3D-Druck angefertigt oder anfertigen lassen. Ziel ist, den raschen Fortschritt auf diesem Gebiet voranzutreiben und damit weiter zielgerichtet die technische und wirtschaftliche Führungsrolle Deutschlands auszubauen. — Digitalverband Deutschland, Bitkom e.V., 3D-Druck – Erfolgsgeschichte für den Digitalstandort, Positionspapier, 2017

Gesellschaftliche Strukturen, die auf Demokratie und »bottom-up«-Lösungen basieren, fortschreitende Globalisierung und Innovationsaffinität sowie die Attraktivität von »Do-it-yourself«-Konzepten, welche sich auch in Kannawurf äußerster Beliebtheit erfreuen, haben wir in den Kontext des Umnutzungspotenzials für Biogasanlagen einfließen lassen, wenn die Subventionierung für diese Art von Strom-, Gas und Wärmeerzeugung in wenigen Jahren auslaufen wird.

45 Prozent mehr Bioplastik in den nächsten fünf Jahren weltweit: Einer Marktanalyse zufolge steigt die Jahresproduktion an Bioplastik von derzeit 4,2 Millionen Tonnen auf 6,1 Millionen Tonnen im Jahr 2021. Ein wichtiger Grund ist die steigende Nachfrage der Verbraucher nach Biokunststoffen. — BMBF, Onlineportal: Aktuelles, Zahl der Woche, 9.5.2017

Ein wesentlicher Bereich der Innovation wird in der Material- und Produktentwicklung für die Bio-Kunststoffindustrie gesehen, da erdölbasierte Kunststoffe teilweise enorme Umweltschäden verursachen und nur noch begrenzt verfügbar sein werden. In Kombination mit der Technologie des 3D-Druckes ermöglicht das, zukünftig viele Bau-, Ersatz- und Wohnungsteile mit unterschiedlichsten Anforderungen am Einsatzort bedarfsgerecht herzustellen.

## Erfunden

Die Biogasanlage in Kannawurf wird zu einer Bioraffinerie umgenutzt. Die Landschaft und Landwirtschaft um Kannawurf herum erfahren dadurch drastische Transformationsprozesse. Ein Großteil der Nahrungsmittel für die Kannawurfer Bevölkerung kann auf insgesamt 130 Hektar regional und bedarfsgerecht produziert werden. Die restliche landwirtschaftliche Produktionsfläche wird für die Bereitstellung pflanzlicher Rohstoffe genutzt, wobei sich neben der Nahrungsmittelproduktion auf den guten Böden in den Niederungen drei weitere standortangepasste Produktionszonen etabliert haben:

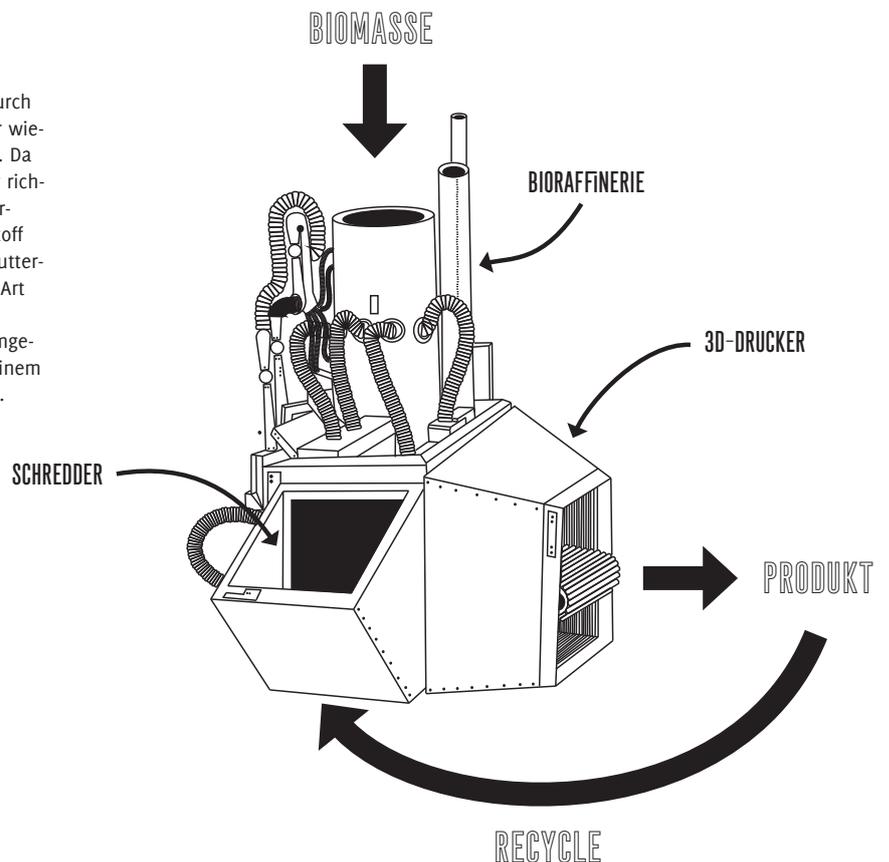
**Auf den trockenen Hügeln** gedeihen in Kurzumtriebsplantagen schnell wachsende Pappeln und Robinien, welche alle drei Jahre geerntet werden können und Zellulose sowie Lignin zur Umwandlung in technische Polymere liefern.

**An den Hängen zur Aue** kann Faserhanf angebaut werden, der sowohl Zellulose, Öle und Stoffe für die Arzneimittelproduktion, wie z. B. Tetrahydrocannabinol, liefert. Zusätzlich wird die aktuelle Bodenerosion durch Zwischenfrüchte und Untersaaten minimiert. Durch die natürliche Widerstandsfähigkeit des Hanfes sind kaum Pflanzenschutzmittel notwendig.

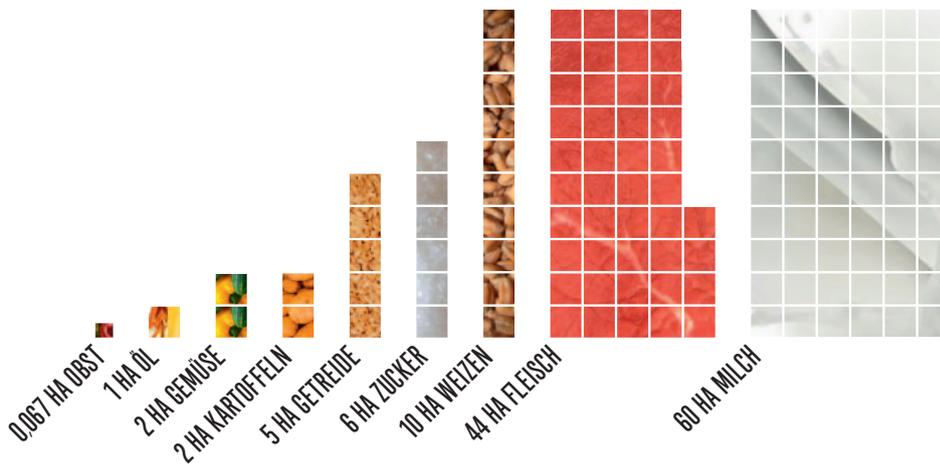
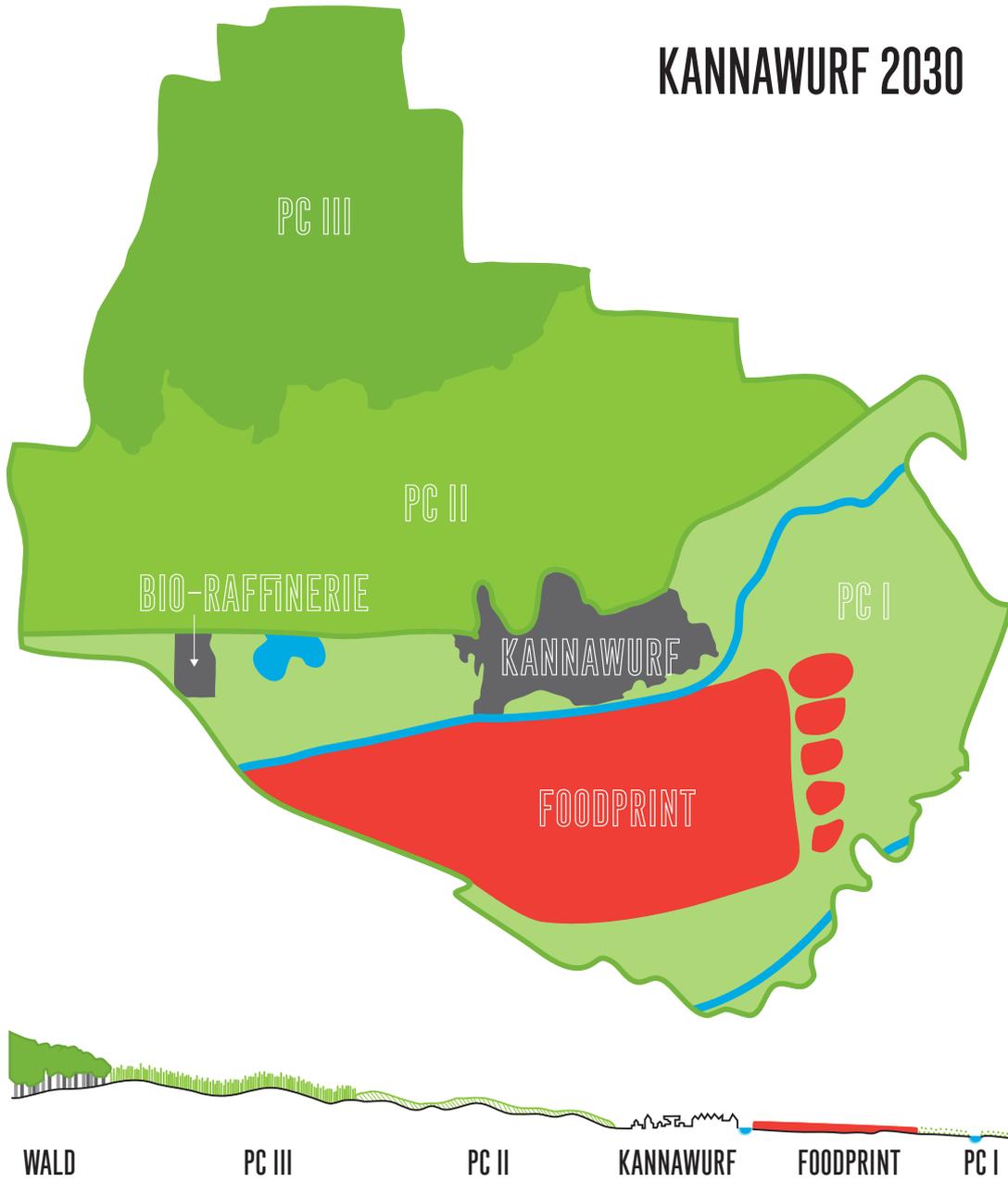
**In den Niederungen** werden mit der guten Wasserversorgung neben den regionalen Nahrungsmitteln beträchtliche Mengen eines Gemisches aus Mais, Bohnen und Kürbis genutzt, um mit Aminosäuren, Kohlenhydraten und Ölen nicht nur die drei Hauptbestandteile unserer Ernährung bereitzustellen, sondern auch Grundstoffe der chemischen Industrie produzieren zu können. Hier sorgt die Vielfältigkeit der Landschaft und der angebauten Kulturarten für hohe Biodiversität, effiziente Ressourcennutzung und sauberes Trinkwasser durch unterschiedliche Wurzeltiefen.

### Bioraffinerie mit 3D-Drucker

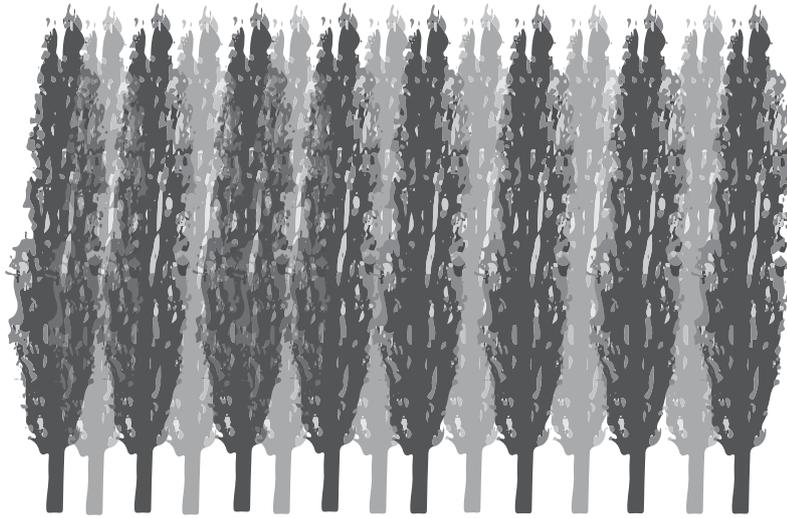
Die gewonnenen Biokunststoffe können durch ein ausgeklügeltes Recyclingsystem immer wieder in neuen Formen (um)genutzt werden. Da manche biogene Stoffe mit Aroma und der richtigen Struktur versetzt werden können, verschwimmen die Grenzen zwischen Kunststoff und Lebensmittel. Nach Bedarf kann ein Butterbrot oder die neue Armbanduhr aus einer Art Ur-Stoff gedruckt werden. Falls diese nicht mehr dem Zeitgeist entspricht, wird sie umgedruckt, als Apfel neu »geboren« oder zu einem dringend benötigten Autoteil transformiert.



# KANNAWURF 2030



»Foodprint« Kannawurf  
Diese Art, Anzahl und Größe von Flächen reicht für eine vollständige Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln für alle Bürger.



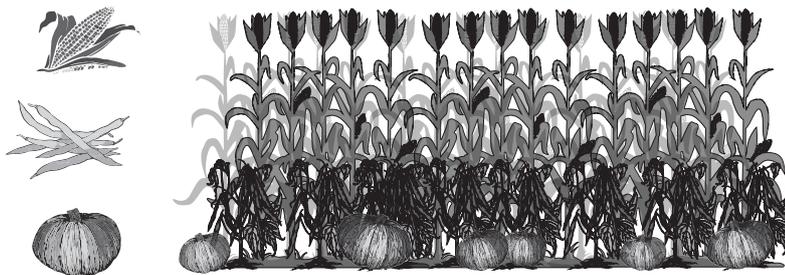
## PLASTE CROP III

Bewirtschaftung der HÜGELKUPPEN: Kurzumtriebsplantage mit PAPPELN UND WEIDEN zur Gewinnung von Zellulose, Hemicellulose, Lignin, Sekundärmetabolite. 450 ha ergeben 4.570 t biogene Wertstoffe.



## PLASTE CROP II

Auf den HÄNGEN: Anbau von FASERHANF zur Gewinnung von Zellulose, Ölen und Tetrahydrocannabinol. 450 ha ergeben 4.570 t biogene Wertstoffe.



## PLASTE CROP II

In den fruchtbaren TÄLERN: Anbau einer MAIS-BOHNENKÜRBIS-MISCHKULTUR, zur Gewinnung von Aminosäuren, Ölen und Kohlenhydraten. 450 ha ergeben 10.000 t biogene Wertstoffe.



Wege mit attraktiven Blickbeziehungen verbinden prägnante Orte und lassen die Landschaft in allen Jahreszeiten eindrucksvoll erleben. Illustratorin: Joy-Fabienne Lösel

## Beschrieben

Aufgrund des Fokus auf maximalen Biomasseertrag von eng gepflanzten Pappeln, Robinien und 3 m hohem, dichtem Faserhanf gleicht ein Spaziergang durch die Hügel um Kannawurf einem Labyrinthbesuch. Nur dort, wo Wege Schneisen ziehen, eröffnen sich Sichtachsen auf das umliegende Land, das Schloss und die vielfältig strukturierten Niederungen mit Weideland, Gartenbau und Getreideäckern. Nur alle drei Jahre im Winter, wenn die Kurzumtriebsplantagen geerntet werden, öffnet sich die Landschaft bis zum Horizont dem Betrachter, welcher sonst im Schatten von hohen, grünen Wänden der Sommerhitze zu entfliehen vermag.

**Nährwert:** Die Landschaft signalisiert, dass sie Mensch und Tier mit Nahrung, Energie und Industriegrundstoffen nachhaltig versorgen kann.

**Widerstandskraft:** Die Landschaft hat sich der wirtschaftlichen Nachfrage, den Bedürfnissen der Bürger und den Bodenansprüchen angepasst, wirkt vielseitig und vital.

**Verbundenheit:** Die Landschaft verweist mit ihren Industriepflanzen und der Bioraffinerie auf eine direkte Verbindung von Produkt und Verarbeitung.

## Polymeer – life in plastic, it's fantastic

Democratisation and bottom-up solutions, ongoing globalisation and the growing bio-plastic industry along with the popularity of do-it-yourself concepts in communities such as Kannawurf will become increasingly relevant in the context of the phasing out of subsidies for biogas CHP plants in the next few years. The biogas plant in Kannawurf would then be converted into a bio-refinery and agricultural land used for cultivating renewable plant resources. Three production zones will be established for the different topographical areas: quick-growing poplar and false acacia in short rotation plantations on the drier hills for harvesting cellulose as a basis for technical polymers; hemp on the slopes along the flood meadows for providing cellulose and oils for pharmaceuticals and to counteract erosion; maize, beans and pumpkin in the flood meadows for producing amino acids, carbohydrates and oils as key ingredients for foodstuffs and as raw materials for the chemical industry. In addition, approximately 130 hectares will be set aside for producing necessary local produce for the residents of Kannawurf and the region.



Anna Gold

**Ausbildung:** Ba. Landschaftsarchitektur & Landschaftsplanung, TU München; Ma. Umweltplanung & Ingenieurökologie, TU München — **Heimat:** Sanfte Hügel — **Sehnsuchtsort:** Meer — **Erntewunsch:** Erfolg und natürlich Brombeeren — **Buchtipp:** Erich Maria Remarque »Die Nacht von Lissabon«



Claudius Grehl

**Ausbildung:** Ba. Biologie, Leipzig; Ma. Agrarwissenschaften, Halle (Saale) — **Heimat:** bunte Stadt, landschaftlich sehr flache Umgebung mit vielen Seen in der Tagebaufolgelandschaft — **Sehnsuchtsort:** kleiner, gemütlicher und vielfältiger Hof — **Erntewunsch:** Äpfel und Esskastanien — **Buchtipp:** Jared Diamond »Kollaps – Warum Gesellschaften überleben oder untergehen«



Leander Nowack

**Ausbildung:** Ma Architektur, UdK Berlin — **Heimat:** Der debile rheinische Optimismus! — **Sehnsuchtsort:** Isle of Skye, Schottland; Hongkong, China — **Erntewunsch:** Kakao — **Buchtipp:** Italo Calvino: »Die unsichtbaren Städte«; Georges Perec: »Träume von Räumen«

# ÖKOLOGIE UND GESTALTUNG – AUF DER SUCHE NACH EINER SINNVOLLEN KOEXISTENZ

Katarina Bajc, Campus Young Professional

Steigt man – wie die TeilnehmerInnen des IBA-Workshops auf dem Weg nach Kannawurf – im thüringischen Sömmerda aus dem Zug, fällt einem zunächst nichts Besonderes auf. Wenn man nicht bewusst über seine Umgebung nachdenkt, weckt die Landschaft an sich nicht unmittelbar die Aufmerksamkeit des Betrachters. Doch die TeilnehmerInnen hatten guten Grund, sich aufmerksam umzusehen. Schließlich waren sie angereist, um neue Wege zur Wahrnehmung, Beschreibung, Organisation und Entwicklung dieser Landschaft zu finden. Die Landschaft war ihr Forschungs- und somit auch Gestaltungsobjekt. Unser Campus ging von der Prämisse aus, dass Gestaltung eine bewusste Handlung ist, die zum Ziel hat, eine sinnvolle Ordnung durchzusetzen.<sup>1</sup> Deshalb lautete die grundlegende Frage: Was ist für jeden von uns, Architekten, Designer, Künstler, Landschaftsplaner, sinnvoll? Durch den Austausch mit der einheimischen Bevölkerung und den Landwirten, die diese Landschaft bewirtschaften und tagtäglich erleben, stießen wir zudem auf eine neue Frage: Was ist für sie sinnvoll?

Jeder von uns reiste mit einem Koffer voller Kenntnisse und vorgefasster Ansichten über die Gegend an: 95 Prozent der Agrarflächen sind intensiv bewirtschaftete Ackerflächen mit Pestiziden, Düngemitteln, Monokultur; dennoch bietet die Landwirtschaft nur zwei Handvoll Arbeitsplätze; die Bevölkerung altert; die junge Generation zieht fort. In den ersten Workshop-Diskussionen tauchten wir begierig in die Komplexität der sozialen, ökonomischen, politischen und umweltbezogenen Aspekte dieser Fläche ein, wobei unsere Maßstäbe schnell vom Lokalen zum Globalen sprangen. Wir wollten diese Landschaft mit dem Verstand erfassen, lesen, kategorisieren und messen – und stießen bald an unsere Grenzen. Es gelang uns nicht, sie in ihrer gesamten Komplexität mit all ihren räumlichen und zeitlichen Skalen und Variablen zu begreifen.

Eine Landschaft ist ein offenes, komplexes System, versucht man jedoch, sie in ihrer Gesamtheit zu »gestalten«, bleibt einem nichts anderes übrig, als sie zu vereinfachen und eine Ordnung durchzusetzen. Das ist gefährlich, kann es doch allzu unflexible und starre Planungsmethoden nach sich ziehen, die wichtige Abläufe und Verbindungen von Stoffen, Energien und Informationen in unserer Umwelt unterbrechen. Ein typisches Beispiel ist die intensive Landwirtschaft, wie sie in Thüringen betrieben wird und in den vergangenen Jahrzehnten bis zum Äußersten mechanisch und chemisch optimiert wurde. Das ökologische Wissen über Nahrungsabläufe, Wasserzyklen, die Wachstumsentwicklung der Flora und die Verhaltensmuster der Fauna hat erheblich zu dieser Entwicklung beigetragen.

1 Papanek, Victor 1971. Design for the Real World: Human Ecology and Social Change, New York, Pantheon Books, p. 4

Im vergangenen Jahrhundert wurden natürliche Systeme als vorhersehbare Mechanismen wahrgenommen, die simuliert, künstlich geschaffen oder lokal geschützt werden können. Der ideale ökologische Zustand wurde als Gleichgewicht zwischen Verbrauchern und Ressourcen in einem geschlossenen System beschrieben und für einen deterministischen, linearen Prozess gehalten, der einem absehbaren Entwicklungsweg folgt und nur durch systemfremde Störungen wie menschliches Eingreifen, Schädlingsbefall oder Feuer unterbrochen wird.<sup>2</sup> Analytische Methoden wie GIS und mathematische Matrizen wurden entwickelt, um die komplexen Wechselbeziehungen natürlicher Prozesse zu erfassen, und verliehen der Umwelttechnik eine Aura wissenschaftlicher Autorität.<sup>3</sup> Somit konnten Planer oder politische Entscheidungsträger scheinbar sicher beurteilen, wo ein Naturschutzgebiet und wo intensive landwirtschaftliche Nutzung einzuführen war.

In den letzten drei Jahrzehnten haben sich die ökologischen Theorien weiterentwickelt und man begann, die deterministischen Planungsmodelle grundlegend in Frage zu stellen. Das heute vorherrschende »Non-Equilibrium Paradigma« in der Ökologie geht davon aus, dass Ökosysteme für Energie-, Material- und Informationsflüsse offen sind und durch angrenzende wie auch entfernte Systeme stark beeinflusst werden. Darin auftretende Veränderungen sind komplex und multidirektional und lassen sich somit bestenfalls durch probabilistische Annahmen vorhersagen.<sup>4</sup> Ereignisse, die die physische Struktur von Systemen unterbrechen, wie Brände, Überschwemmungen und auch menschliches Einwirken, gelten als interner Aspekt der Dynamiken von Ökosystemen und sind häufig für ihre Erneuerung erforderlich.<sup>5</sup> Jetzt verstehen wir, dass unser Handeln auch zeitlich gesehen deutlich größere Auswirkungen hat und die Folgen unserer umweltplanerischen Maßnahmen über Jahrhunderte spürbar sein können. Wenn natürliche Systeme eine bestimmte Schwelle erreichen, lässt sich die Veränderung nicht mehr umkehren.<sup>6</sup>

Die wichtigste – und im physischen Raum zugleich am schwierigsten fassbare – neue Folgerung der heutigen Ökosystemtheorie ist die, dass natürliche Systeme offen sind und ihre Ergebnisse bis zu einem gewissen Grad unsicher. In den gegenwärtigen ökologischen Wissenschaften werden natürliche und künstliche Systeme nicht mehr getrennt voneinander betrachtet und die Rolle des Menschen gilt in zahlreichen Ökosystemen als entscheidend, sei es durch direkte Einflussnahme, den Einfluss über eine Entfernung hinweg oder durch Maßnahmen der Vergangenheit, deren Auswirkungen andauern.<sup>7</sup> Der Schutz der Diversität von Ökosystemen wird nach wie vor als wertvoll aufgefasst, aber die Herangehensweise diesbezüglich

- 2 Johnson B.R., Pulliam H.R. 2001. Ecology's new paradigm: what does it offer designers and planners? In: Ecology and Design: Frameworks for Learning. (Ed.). Johnson B.R. and K. Hill Washington, Island Press, p. 51–84
- 3 Sprin A. Whiston 2000. Ian McHarg, Landscape Architecture, and Environmentalism: Ideas and Methods in Context, In: Environmentalism and Landscape Architecture, (ed.) Conan M. Washington, Dumbarton Oaks
- 4 Hill K. 2005. Shifting sites. In: Site matters. Burns J. C., Kahn A. (ed.). New York, Routledge, p. 131–157. Kay J. J., Toews D.W., Lister N.M. 2008 Ecosystem Approach – Complexity, Uncertainty and Managing for Sustainability (Complexity in Ecological Systems). New York, Columbia University Press
- 5 Johnson B.R., Pulliam H.R. 2001. Ecology's new paradigm: what does it offer designers and planners? In: Ecology and Design: Frameworks for Learning. (Ed.). Johnson B.R. and K. Hill Washington, Island Press, p. 51–84
- 6 Hill K. 2005. Shifting sites. In: Site matters. Burns J. C., Kahn A. (ed.). New York, Routledge, p. 131–157
- 7 Pickett S.T.A., Cadenasso M.L., Groveb J.M. 2004 Resilient cities: meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and planning realms, Elsevier – Landscape and Urban Planning 69, p. 369–384

hat sich geändert. Die Kontrolle bestimmter Bedingungen und ihre lokale Isolierung wird nunmehr als weniger sinnvoll erachtet als die Anpassung an sich verändernde Bedingungen in einem entsprechenden Zusammenhang und die Akzeptanz verschiedener möglicher Ergebnisse.<sup>8</sup>

Deshalb reicht es nicht aus, geschlossene Bereiche für den Naturschutz vorzusehen. Die Landwirtschaft als gesamtes System muss funktionierende Habitats mit Migrationswegen, Brutstätten, Regenwasserversickerung und Evapotranspiration Verdunstung, biologischer Vielfalt und vielen weiteren Funktionen integrieren, die die Gesundheit und Resilienz von Ökosystemen sicherstellen. Nur so können wir wertvolle Ressourcen wie Boden und Wasser auf lange Sicht schützen und Bodenerosion, das Absinken des Grundwasserspiegels und den Verlust der Biodiversität verhindern – allesamt Umweltgefahren in Thüringen, die die Ressourcen in der Landschaft langfristig irreversibel verändern und beeinträchtigen können.

Einst hielt man Ökosysteme für jederzeit vollkommen effizient und ging von ihrem Streben nach dem Erreichen des Klimaxstadiums aus. Inzwischen wissen wir jedoch, dass viele Ökosysteme über komplexe Muster an Selbstzerstörung, Zerfall und Stagnation verfügen, die ihnen dabei helfen, sich zu erneuern und auf lange Sicht zu überleben. Ein Beispiel dafür sind Flächenbrände in Wald- und Heidelandschaften. Einige Arten, die auf den ersten Blick nicht unabdingbar scheinen, können eine wichtige Rolle innehaben, beispielsweise Bienen für die Bestäubung oder Mykorrhiza für die Fruchtbarkeit, und ihr Aussterben hätte irreversible Folgen. Nicht all diese Funktionen sind messbar und nicht alle sind dem Menschen bereits bekannt. Wenn wir Landschaften wie geordnete Maschinen betrachten und natürliche Dynamiken und die Diversität räumlich und zeitlich ausblenden, wo dies uns nicht effizient erscheint, kann dies katastrophale Folgen haben. Agrarflächen sind von Verschmutzung und Flächenfragmentierung häufig stärker betroffen als Städte und spielen in diesem Diskurs eine entscheidende Rolle.

Als Gesellschaft müssen wir unsere Einstellung überdenken und uns fragen, was es wirklich heißt, effizient anzubauen, und welche Art von Ordnung wir in den Umweltsystemen durchsetzen wollen. Würde Thüringen im globalen Wettbewerb auf der Verlierer- oder auf der Gewinnerseite stehen, wenn mehr Zeit und Land in seine natürlichen Ressourcen investiert würden? Oder wenn der Monokulturanbau, der von externer Nährstoffzufuhr abhängt, diversifiziert würde?

Die Raumordnung ist somit eine ökologische und soziale, aber auch eine ästhetische Kategorie. Bei unseren Treffen mit Interessenvertretern sprachen Landwirte nicht über die ästhetische Wahrnehmung oder den Freizeitgenuss der Landschaft. Sie berichteten, dass sie eher nicht in den Feldern spazieren gehen. Ihre ästhetische Wahrnehmung der Landschaft beruhte auf der Gewinnung von Ressourcen und der Bewirtschaftung des Landes. Das Konzept der landschaftlichen Ästhetik ist eine intellektuelle Kategorie, die wir von außerhalb mitgebracht haben und die vom romantischen Bild der wilden Natur und bürgerlich-kunstbezogenen Konzepten wie Vollendung und Idylle beeinflusst wird. In Kannawurf traf das nicht zu und kam in der Raumwahrnehmung der Einheimischen nicht vor. Sie sprachen über Erträge, Maschinen und von oben auferlegte Richtlinien. Einige sprachen auch über den Geschmack alter Apfelsorten und dass sie die Stadt nicht mochten, weil es dort an »Atmosphäre« fehle.

8 Hill K. 2005. Shifting sites. In: Site matters. Burns J. C., Kahn A. (ed.). New York, Routledge, p. 131-157



Bereits zu Beginn führte ein Landwirt die Campus-TeilnehmerInnen über seine Agrarflächen und schilderte seine Sicht einer sinnvollen Land(wirt)schaft. FotografIn: Katharina Wittke

Untersuchungen zu optischen Vorlieben hinsichtlich landschaftlicher Erscheinungsbilder zeigen, dass einige konsistente Grundmuster tief verankert sind. Vielfältige Landschaften, die nutzbar sind und Wahlfreiheit bieten, werden geschätzt, allerdings nur, wenn sie auch kohärent, ordentlich und lesbar sind, indem Regeln und Beziehungen offengelegt werden.<sup>9</sup> In ihren umfangreichen Studien zur Wahrnehmung von Landschaften, die auch Landwirte einbezog, hat Joan Nassauer herausgefunden, dass klare Linien, deutliche Kontraste, starke Farben, Ordnung und Sauberkeit in einer, wie sie es nennt, »Aesthetic of care« bevorzugt werden, die mit den Zeichen von Einwirkung und Bewirtschaftung in der Landschaft in Verbindung stehen.<sup>10</sup> Anhand dieser Beispiele ist deutlich erkennbar, dass wir im Chaos grundsätzlich nach Ordnung suchen.<sup>11</sup> Allerdings steht dieser Bedarf nach Kontrolle in starkem Kontrast zu den unsicheren Dynamiken, die natürlichen und anderen Systemen zu eigen sind.

9 S. Kaplan. 1973 Cognitive maps, human needs and the designed environment. In W. F. E. Preiser (Ed.) Environmental design research. Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson and Ross, p. 275–283

10 Nassauer, J. I., 1997. Cultural sustainability: Aligning aesthetics and ecology. In Placing Nature: Culture and Landscape Ecology. J. I. Nassauer, ed. Island Press. Washington, D. C.

11 Bell S. 2004 Elements of Visual Design in the Landscape. London: spoon Press

Unser »perceptible realm«<sup>12</sup>, der Bereich also, in dem wir in der Lage sind, die uns umgebende Landschaft wahrzunehmen, ist im Vergleich zu den internen Mechanismen der Umwelt in allen räumlichen und zeitlichen Maßstäben klein, aber entscheidend, wenn es darum geht, Menschen mit ökologischen Phänomenen in Verbindung zu bringen. Es ist »für Menschen schwierig, Phänomene, die jenseits unseres unmittelbaren Erlebens geschehen, zu verstehen, ernst zu nehmen und zielgerichtet damit umzugehen«. <sup>13</sup> Umso wichtiger ist es, dass Gestalter genauer verstehen, wie das visuelle, körperliche und multisensuale Erleben ökologischer Dynamiken auf Menschen wirkt. Wie Nassauer<sup>14</sup> klar hervorhebt, »können Menschen die ökologische Qualität nicht unmittelbar spüren« bzw. alle dynamischen Zusammenhänge in Umweltsystemen nicht ohne Vorkenntnisse erfassen. Aber sie können intuitiv auf ästhetisches Erleben reagieren, ohne unbedingt zu verstehen, wodurch es ausgelöst wurde. Deshalb behaupten mehrere Landschaftstheoretiker<sup>15</sup>, dass das ästhetische Erleben für die Nachhaltigkeit von besonderer Bedeutung ist, weil es Empathie, Respekt und Achtung für die Umwelt auslösen und kulturelle Werte kommunizieren kann.

Die Förderung einer ästhetischen Aufwertung auf der Grundlage von Diversität und dynamischer Veränderung, die komplett in die bestehende funktionierende Landwirtschaft integriert ist, könnte zum Schutz ökologischer Ressourcen beitragen, und zwar nicht als politische Vorgabe mit einschränkender Wirkung, sondern durch die Steigerung des Landwertes. Dies würde eine Übertragung ökologischer Muster in eine kulturelle Sprache erfordern, die auf diesen Ort zugeschnitten ist, um für die Landschaft Bedeutung und Identität zu schaffen. In dieser Hinsicht hat die IBA Thüringen das Potenzial, eine wegweisende Rolle zu spielen.

Die vier von den TeilnehmerInnen während des Workshops entwickelten Szenarien erforschen scharfsinnig und eloquent die Rolle des Menschen beim Management ökologischer Zyklen in der Umwelt. Anstatt in die Falle zu tappen, Mensch und Natur einander gegenüberzustellen, wurde über neue Modelle der Koexistenz nachgedacht. Im Szenario »Business matters« werden Technologien und Ästhetik thematisiert. Hier wird vorgeschlagen, mehrere Sorten zeitgleich auszusäen und mit Agrarrobotern zu ernten, um die Biodiversität zu erhöhen und die Bodenerosion zu reduzieren. Die Agrarflächen sind durch Vegetationskorridore verbunden, die Arten die Migration ermöglichen. Die ästhetische Gesamtheit der Agrarflächen und sich stetig ändernder Fruchtfolgen unterstützt die Wahrnehmung des dynamischen Landschaftssystems.

Das Szenario »Bubble grid« fokussiert die Verbesserung des lokalen Metabolismus und des Warenaustauschs zwischen Stadt und ländlichen Gebieten zum beiderseitigen Vorteil. Wenn es um Nachhaltigkeit und die Schaffung lokaler Identität geht, sind Stadt und Land gleichberechtigte Partner. Die Szenarien »Polymeer« und »Versöhnung« thematisieren ein vollständiges Verschmelzen des Natürlichen und Künstlichen auf diametral entgegengesetzten Wegen. Während beim Szenario »Polymeer« Kunststoffe aus organischem Material die Menge an synthetischem Abfall reduzieren wür-

12 Gobster, P.H., Nassauer, J. I., Daniel, T.C., Fry, G. 2007. The shared landscape: what does aesthetics have to do with ecology? *Landscape Ecology*, 22, p. 959-972

13 Gobster, P.H., Nassauer, J. I., Daniel, T.C., Fry, G. 2007, p. 960

14 Gobster, P.H., Nassauer, J. I., Daniel, T.C., Fry, G. 2007, p. 962

15 Nassauer, J. I. 1995. Messy ecosystems, orderly frames. *Landscape Journal*. 14(2), p. 161-170. Meyer E K 2008/10. Sustaining Beauty: the Performance of Appearance. *Journal of Landscape Architecture* 6-23 vol 10 is 1

den, würde unsere Landwirtschaft und damit auch unsere Beziehung zur Landschaft nicht grundlegend verändert. Die poetische Vision einer vollständigen Vereinigung von Mensch und natürlichen Dynamiken im Szenario ›Versöhnung‹ geht noch einen Schritt weiter und löst jeden Bedarf an Produktion und anderen Arten menschlichen Ausdrucks auf. Alle vier vorgestellten ländlichen Utopien setzen somit Meilensteine bei der Vorstellung einer neuen Zukunft auf dem Land und sind eine Inspiration für die 1.500 Hektar in Kannawurf, die jede Vorstellungskraft sprengt.

## Ecology and design – in search of meaningful coexistence

The IBA Workshop in Kannawurf was an excellent design experiment. The participants gained an understanding of the complexity of the landscape systems and attempted to develop scenarios for the future of the rural surroundings around Kannawurf. These were not final designs imposing orderly patterns on the landscape but open discourses on meaningful relationships between humans and the land and its ecological systems in the future. Sustainability was discussed at several levels; as a scientifically computable footprint, as a process of optimising metabolism cycles, and also as a philosophical and aesthetic category. The workshop attempted to rethink the patterns of orderly neatness which result in cultivation and “management” of the land. It also went beyond the need to develop places of scenic beauty. Rather than focusing on positive change in small areas, it reconsidered ways of seeing and thinking about the landscape itself. Each of the four scenarios offers a vision of a transformed Kannawurf, taking an experimental approach in which agricultural activity is seen as an open and dynamic system of interrelated complex processes which include human expression and production.



Katarina Bajc

**Tätigkeit:** Landschaftsarchitektin, seit Oktober 2017 wissenschaftliche Mitarbeiterin in der HafenCity Universität Hamburg, Institut Architektur und Landschaft — **Heimat:** Slowenien, winzig, vielfältig. Zur Hälfte bedeckt mit üppigen Wäldern, der Hintergrund für starke Kontraste: Verschneite Alpen im Norden; heißes, felsiges Karstland im Süden und Weinberge. — **Sehnsuchtsort:** Die Küsten am Mittelmeer, am Atlantik und am Pazifik — **Erntewunsch:** So viele verschiedene Früchte wie möglich, die nebeneinander wachsen und sich einander ergänzen. — **Buchtipp:** Thomas Valena »Zu einer Phänomenologie des Genius Loci«, Anne Whiston Spirn »The Language of Landscape«, Bruce Chatwin »The Songlines«

# 3 IBA WERKSTATT- GESPRÄCH



Das IBA Werkstattgespräch fand im Eiermannbau in Apolda, dem Sommersitz der IBA Thüringen, statt. Geschäftsführerin Dr. Marta Doehler-Behzadi begrüßte die Gäste und hob die Aktualität und Brisanz der Thematik hervor. Fotograf: Thomas Müller



# INNOVATION STATT NOSTALGIE

Die Landwirtschaft nimmt eine Schlüsselposition zur Bewältigung landesweiter und regionaler Herausforderungen ein. Sie soll nicht nur gesunde Lebensmittel produzieren, sondern auch für eine ökonomische, soziale und ökologische Stabilisierung sowie ästhetische Aufwertung der ländlichen Räume sorgen.

Was bedeutet das konkret für Thüringen? Welche Denk- und Organisationsmodelle eignen sich für ein Bundesland, das überwiegend ländlich geprägt ist und mit dem Thüringer Becken einen der fruchtbarsten Böden von Deutschland besitzt? Mit welcher Landwirtschaft, in welcher Landschaft wollen wir Thüringer leben und was brauchen wir dafür?

Zwei Wochen nach Abschluss des Campus lud die IBA Thüringen Vertreter der Politik und Verwaltung, zahlreicher Landwirtschafts- und Landschaftsverbände, Umwelt- und Naturschutzinitiativen und auch Menschen aus der Praxis im Anbau, Verarbeitung und Vertrieb von Agrarprodukten in den Eiermannbau in Apolda ein. Dort wurden die Ergebnisse des Fotoprojekts und des Campus ausgestellt und als Auftakt für ein Rundtisch-Gespräch mit prominenter Besetzung präsentiert.

## Innovation, not nostalgia

Agriculture plays a vital role in addressing national and regional challenges. It not only cultivates healthy produce but also helps ensure economic, social and ecological stability, and contributes to the aesthetic face of the rural landscape.

What does that mean for Thuringia? Which conceptual and organisational models are appropriate for a federal state that is predominantly rural and for the Thuringian basin as one of the most fertile regions areas in Germany? What kind of agriculture do we want and what kind of landscape do we want to live in in Thuringia? What do we need to achieve this?

Two weeks after the end of the Campus, the IBA Thüringen invited representatives from politics and public administration, from regional and agricultural associations, environmental bodies and nature conservation initiatives as well as those who actually cultivate the land, and process and distribute agricultural produce, to join them in the Eiermannbau in Apolda for a presentation of the photographic project and the results of the IBA Campus and as a prelude to a roundtable dialogue among key stakeholders on the future of the Thuringian landscape.

# PROGRAMM

## FREITAG, 30. JUNI 2017

- 10:00 Uhr **BEGRÜßUNG UND EINFÜHRUNG IN DIE THEMATIK**  
Dr. Ingo Zopf, Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft  
Dr. Marta Doehler-Behzadi, Geschäftsführerin IBA Thüringen  
Dr. Kenneth Anders, Büro für Landschaftskommunikation
- 11:00 Uhr **ERGEBNISPRÄSENTATION DES IBA CAMPUS  
»1.500 HEKTAR ZUKUNFT«**  
Dirk M Wascher, Wageningen University Research  
Claudia Siebeck, quartier vier Leipzig  
• Neue Parameter, um Landschaft zu beschreiben  
• Fragen, die sich die Landschaft noch nie gestellt hat  
• Szenarien für die Landschaft in und um Kannawurf
- 12:00 Uhr **EINFÜHRUNG IN DIE AUSSTELLUNG  
»ICH, IN MEINEM DORF«**  
Frederike Sauerbrey, Fotografin  
Roland Lange, Künstlerhaus Thüringen e.V.
- 13:00 Uhr **Mittagsimbiss**
- 13:45 Uhr **RUNDTISCH-GESPRÄCH**  
Moderation: Caspar Dohmen  
Dr. sc. agr. Katja Gödeke, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft  
Dr. Stefan Blöttner, Thüringer Bauernverband e.V.  
Heinrich Meusel, Landwirt, HEU-HEINRICH Vertriebs UG & Co. KG  
Dr. Klaus Hollenberg, Landwirtschaftliche Rentenbank Frankfurt  
und weitere

# 4 RESÜMEE



Mohnblumen und Feldgehölze in Feldrandstreifen veranschaulichen das Greeningprogramm der EU-Agrarpolitik.  
Fotograf: Thomas Müller



# IM KLEINEN GROß DENKEN

Caspar Dohmen, Moderator Werkstattgespräch

Beim IBA Campus 2017 entwarfen Studenten vier Szenarien für die Entwicklung von Stadt und Land, ganz konkret für ein 1.500 Hektar großes Gelände. Bei dem Werkstattgespräch »Innovation statt Nostalgie« ging es in Apolda dann um die Tauglichkeit der Impulse für die Praxis.

Den Slogan »Global denken und lokal handeln« verwenden Menschen heute ziemlich selbstverständlich, wenn sie über eine zukunftsfähige Gestaltung der Erde reden. Ursprünglich war es das Motto der Agenda 21, die bei der ersten Weltklimakonferenz in Rio de Janeiro 1992 von 172 Staaten beschlossen wurde, um eine nachhaltige Entwicklung auf den Weg zu bringen. Ein Vierteljahrhundert später ist der Begriff Nachhaltigkeit wegen seiner inflationären Verwendung unscharf und die Zukunftsfähigkeit hat sich verschlechtert. Besonders deutlich wird dies anhand des Earth-Overshoot-Day, also des Tages, an dem wir als Menschheit die uns für das laufende Jahr eigentlich zur Verfügung stehenden Ressourcen verbraucht haben: Er fiel im Jahr 1993 auf den 21. Oktober und 2017 auf den 2. August. Heute bestimmen diverse Trends die öffentliche Debatte über unsere Zukunft, neben Klimawandel geht es um Flüchtlingsströme, Digitalisierung, Verteilungsungleichheit, Gentechnologie, demografische Veränderungen oder das Aufkommen von Populisten selbst in alten Demokratien. Obwohl die Welt zusammengewachsen ist, erscheint sie unübersichtlicher denn je. Kann man angesichts dessen überhaupt ein überzeugendes Szenario für die Gestaltung eines ganz konkreten Fleckens Landes entwickeln, einer Fläche von 1.500 Hektar, die sich rund um Kannawurf erstreckt, einem Dorf mit 700 Einwohnern in Thüringen, wo heute eine hochmoderne und extensive Landwirtschaft betrieben und Weizen für den Weltmarkt angebaut wird? In einem Campus im Rahmen der Internationalen Bauausstellung in Thüringen war genau dies die Aufgabe.

Mutig und fantasievoll haben sich junge Wissenschaftler der Herausforderung gestellt und vier Szenarien entwickelt, wie dieses Stück Land rund um Kannawurf in 30 oder 80 Jahren aussehen könnte. Es ging bei der Aufgabenstellung um die »(Er-)Findung« einer neuen Landschaftstypologie des 21. Jahrhunderts. Das Thema gingen die Studenten und ihre Betreuer neugierig und teils für Wissenschaftler ziemlich ungewöhnlich an, indem sie sich beispielsweise Fragen aus Sicht der Landschaft stellten: »Wann habe ich denn endlich Feierabend? Für wen hat meine Gestalt Relevanz? Wem gehöre ich?« Heraus kamen bei diesem Prozess am Ende Zukunftsentwürfe, bei denen allesamt Technologie eine wichtige Rolle spielt, ein Zurück zu einer kleinteilig ökologischen Landwirtschaft, wie sie beispielsweise der Weltagrarrat für zukunftsweisend hält, findet sich in diesen Szenarien nicht. Stattdessen würde die Landwirtschaft rund um das Dorf 2050 demnach auf großen Flächen weitgehend automatisiert ablaufen, selbst die Wartung der Technik. Fortgeschrieben wird auch ein weiterer

heutiger Trend: Eine Trennung zwischen Zonen, in denen Nahrungsmittel effizient für den Weltmarkt produziert werden und anderen Zonen, die entweder für den Anbau für den lokalen Bedarf, den Naturschutz oder der Erholung der Menschen genutzt werden. Radikale Veränderungen erwarten die Studenten auch für die Eigentumsverhältnisse: Da fließen dann die Erträge aus der hocheffizienten Landwirtschaft eben nicht mehr privaten Eigentümern zu, so wie im heutigen kapitalistischen System üblich, sondern der Gemeinschaft von Menschen vor Ort, die damit Aufgaben des Gemeinwohls finanziert.

In einem Szenario halten die Nachwuchswissenschaftler sogar ein Verschmelzen von Mensch und Maschine für möglich, so wie es der Technikvisionär, Firmengründer und heutige Google-Strategie Raymond Kurzweil schon seit zwei Jahrzehnten beschreibt. Möglich werde auf diese Weise ein Evolutionssprung, der eine friedliche Koexistenz von Mensch und Natur ermöglicht. Die Gruppe der Studenten stellt sich die Gemeinde Kannawurf 2050 deswegen als eine helle Lichtung in einem Hain aus Birken und Pappeln vor, weit entfernt von der heutigen Realität.



Caspar Dohmen, hier im Bild mit Dr. Klaus Hollenberg, plädierte als Moderator dafür, erst einmal die richtigen Fragen zu stellen – auch, wenn man darauf noch keine Antworten parat hat. Dazu gehören: »Wem gehört zukünftig der Boden?« und »Wer wird morgen noch auf dem Land leben?«. Fotograf: Thomas Müller

Solch ein Science-Fiction-Szenario fand Katja Gödeke von der Thüringer Landesgesellschaft für Landwirtschaft wenig hilfreich, entscheidend sei doch ein Bewusstseinswandel der Menschen, um eine zukunfts- und lebensfähige Entwicklung von Stadt und Land zu ermöglichen. Sie gehörte zu den Praktikern aus Landwirtschaft, Politik, Banken und Wissenschaft, die am 30. Juni bei einem Werkstattgespräch in Apolda unter der Überschrift »Innovation statt Nostalgie« über die Campus-Ergebnisse debattierten. Dabei zeigte sich, wie schwierig es für manch einen ist, die vermeintlichen Sachzwänge des hier und heute einmal hinter sich zu lassen und sich auf die Szenarien wirklich einzulassen. Schon den Ansatz, sich experimentell auf ein lokales Stück Landschaft zu beschränken, fand Stefan Blöttner vom Bauernverband Thüringen zu kurz gesprungen: »Wir müssen größer denken, das kann man nicht punktuell machen.« Er verwies auf die Sachzwänge der regionalen Landwirte, angefangen von der EU-Förderpolitik, dem Appetit chinesischer Investoren auf Flächen in Thüringen und der Vernichtung guter Böden durch deren Umwandlung in Bauland, ausgelöst durch Entscheidungen der Politik. Gleichzeitig machte der Bauernfunktionär deutlich, dass teilweise die Visionen, wie der Anbau von exotischen Pflanzen in Glaskuppeln für den heimischen Markt, in weiter Ferne in Thüringen real werden könnten. Tatsächlich experimentiert schon heute ein Gärtnermeister in der Orangerie von Schloss Friedenstein in Gotha ganz nach historischem Vorbild mit Ananaspflanzen.

Angetan von Ideen, wie dem hiesigen Kaffeeanbau, zeigte sich Klaus Hollenberg von der Landwirtschaftlichen Rentenbank und zog Parallelen zu anderen Projekten, bei denen eine lokale Wertschöpfungskette erfolgreich aufgebaut worden sei. So hätten sich rund 30 Landwirte vor 15 Jahren entschlossen, eine Genossenschaft für die Produktion biologischer Milchprodukte in Hessen zu gründen. Damals hätten Experten abgeraten, wegen Unwirtschaftlichkeit solch kleiner Projekte. »Tatsächlich ist heute das Gegenteil der Fall«, sagte Hollenberg. Wie schnell sich die Lage verändern könne, zeigte der Landschaftsarchitekt Dirk M Wascher auf, der an der niederländischen Universität Wageningen forscht und den Campus mit geleitet hatte. Heute exportieren die Niederlande nicht mehr nur das bekannte Obst und Gemüse in alle Welt, sondern auch die Anlagen selbst und das Know-how für deren Bedienung. Gut möglich also, dass in Zukunft manche Fläche, die heute noch für eine extensive Landwirtschaft genutzt wird, künftig eine ganz andere Nutzung erfährt.

In der Diskussion mit dem Publikum wurden dann strittige Themen aufgeworfen, die heute die Realität vor Ort bestimmen: Die Konkurrenz um Flächen zwischen Stadt und Land; die unterschiedlichen Interessen zwischen den Bauern, die einschließlich der Mitarbeiter nur noch rund ein Prozent der Bevölkerung im ländlichen Raum ausmachen, und den restlichen 99 Prozent, deren Einkommen nicht aus der Landwirtschaft stammt; die Schwierigkeiten gerade für junge Landwirte eine andere Form der Landwirtschaft zu betreiben, weil sie häufig gar keinen Zugang zu Flächen erhalten; die Spekulation mit landwirtschaftlichen Böden, die zu höheren Pacht- oder Bodenpreisen führt, was die Bauern wiederum zwingt, höhere Erträge zu erwirtschaften.

Im Bewusstsein der gesamtgesellschaftlichen Verhältnisse haben die Studenten es geschafft, eine lokale Andersartigkeit zu denken und praktisch voranzutreiben und sich – ganz nach dem Motto »Global denken und lokal handeln« – hier auch Fragen nach einer übergeordneten Verantwortung zu stellen. »Haben wir hier im Thüringer Becken nicht eine besondere Verantwortung für die Menschen in anderen Regionen, wo die Böden weniger fruchtbar sind?«, fragte Pfarrer Jens Bechtloff. Die Szenarien beantworten dies, indem sie einerseits eine lokale, umfassende Selbstversorgung der Bürger vor Ort vorsehen, andererseits den Weltmarkt mit Grundstoffen für die Arzneimittelherstellung, die globale Biokunststoffindustrie oder mit Grundnahrungsmitteln bedienen. Es wird spannend sein zu erleben, wie sich alle Beteiligten auf ein Pilotprojekt für Kannawurf einigen können, welches einige Elemente der Szenarien zugrunde legt und ein Stück Zukunftsfähigkeit im Kleinen verwirklicht.

## Small beginnings, big ideas

Bold and visionary are the scenarios developed by students at the IBA Campus 2017 for the future development of the town and country using a 1,500-hectare site as a test-bed. What emerged are a series of forward-looking proposals in which technology plays a crucial role. A return to small-scale ecological farming only remains in small enclaves for personal needs. Focussing instead on our obligation to society as a whole, they propose ways of producing raw materials for the global pharmaceutical industry or for the bioplastics industry, as well as ways of providing basic foodstuffs at a large scale without dispensing with sustainable management. In the workshop debate in Apolda entitled "Innovation and nostalgia", the participants discussed the feasibility of their proposals in practice alongside contentious issues that define the present-day situation in such localities, such as the competition for land resources between town and country or the difficulty for young, alternative farmers to acquire land resources. In the process, we learned that some of these visionary ideas are already emerging elsewhere, others have yet to materialise but appear feasible, while some are too visionary to be compatible with the real needs and situation of the people and stakeholders in the respective localities.



Caspar Dohmen

**Tätigkeit:** Volkswirt und Politologe, Wirtschaftsjournalist, Buchautor und Dozent — **Heimat:** überall da, wo sich Menschen neugierig und tolerant begegnen — **Sehnsuchtsort:** wo dies allen gemeinsam gelingt — **Erntewunsch:** Einsicht für die Zukunftsnöwendigkeiten — **Buchtip:** Wendy Brown »Die schleichende Revolution. Wie der Neoliberalismus die Demokratie zerstört«

# IMPRESSUM

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

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

**Geschäftsführung**  
Dr. Marta Doehler-Behzadi

**Vorsitzende des Aufsichtsrats**  
Birgit Keller

Sitz Weimar, Amtsgericht Jena  
HRB 507526

**Konzept, Projektleitung, Redaktion**  
Claudia Siebeck, quartier vier,  
Leipzig

**Bildunterschriften und Texte,  
sofern nicht anders angegeben**  
Claudia Siebeck, quartier vier,  
Leipzig

**Englische Übersetzungen**  
Julian Reisenberger, Weimar

**Copyright**  
IBA Thüringen GmbH,  
September 2017

**Deutsche Übersetzungen**

Jana Gutbrod, Leipzig  
(Text Andrea Balestrini)  
Jobst Ubbelohde, Reichelsheim  
(Text Stephan Petermann)  
Katja Rameil, Leipzig  
(Text Katarina Bajc)

**Korrektorat**

Triems & Zychlinski GbR, Leipzig

**Gestaltung**

Gottweiss · Visuelle Kommunikation,  
Weimar

**Grafische Aufbereitung aller Skizzen  
und Pläne der vier Szenarien sowie  
Illustrationen**

Joy-Fabienne Lösel, Weimar

**Recherchearbeit und Erstellung  
der Karten (Seite 30 und 60)**

Clemens Weise, Weimar

**Besonderer Dank gilt folgenden  
Mitarbeitern der IBA Thüringen  
für die Unterstützung bei dieser  
Publikation**

Georg Gräser  
Alexander Köhler  
Josefine van den Oever  
Gabriela Oroz