CONNECTION – EMPATHIC DIALOGUE VERBINDUNG – EIN EMPATHISCHER DIALOG

↗ KAROLIN SCHMIDBAUR // German translation: Christa Wendl

In her book *Meeting the Universe Halfway*, Karen Barad, Professor of Feminist Studies, Philosophy and History of Consciousness at UC Santa Cruz, California, USA, writes:

“Matter and Meaning are not separate elements. They are inextricably fused together, and no event, no matter how energetic, can tear them asunder. Even atoms, whose very name, ‘atomos’, means ‘indivisible’ or ‘uncuttable’, can be broken apart. But matter and meaning cannot be dissociated, not by chemical processing, or centrifuge, or nuclear blast. Mattering is simultaneously a matter of substance and significance, most evidently perhaps when it is the nature of matter that is in question, when the smallest parts of matter are found to be capable of exploding deeply entrenched ideas and large cities. Perhaps this is why contemporary physics makes the inescapable entanglement of matters of being, knowing, and doing, of ontology, epistemology, and ethics, of fact and value, so tangible, so poignant.”

It has been at the core of my thinking and academic work as well as my practical work as an architect in recent years, although much of contemporary practice and everyday problems still seem to follow other agendas, that the idea of *Verbindung* (‘connection’) holds the key to a new paradigm that offers opportunities for a long, necessary, disruptive change. The idea of ‘connection’ can be applied as a general attitude

Karen Barad, Professorin für feministische Studien, Philosophie und Geschichte des Bewusstseins an der UC Santa Cruz, Kalifornien, USA, schreibt in ihrem Buch *Meeting the Universe Halfway*:

„Materie und Bedeutung sind keine separaten Elemente. Sie sind untrennbar miteinander verbunden, und kein noch so energiegeladenes Ereignis kann sie auseinanderreißen. Sogar Atome, deren Name ‚atomos‘ ‚unteilbar‘ oder ‚unzerschneidbar‘ bedeutet, können gespalten werden. Materie und Bedeutung hingegen sind nicht voneinander zu trennen, weder durch chemische Bearbeitung noch mithilfe von Zentrifugen oder durch Atomexplosionen. Materialität ist gleichzeitig eine Frage der Substanz und der Relevanz, am deutlichsten vielleicht, wenn die Natur der Materie in Frage gestellt wird, wenn sich herausstellt, dass die kleinsten Bauteile der Materie in der Lage sind, tief verwurzelte Ideen und große Städte zu sprengen. Vielleicht ist das der Grund, warum die moderne Physik die unausweichliche Verflechtung von Fragen des Seins, des Wissens und des Tuns, der Ontologie, der Erkenntnistheorie und der Ethik, der Fakten und der Werte so greifbar und so ergreifend macht.“

Es stand in den letzten Jahren meiner akademischen wie praktischen Arbeit als Architektin im Mittelpunkt meines Denkens – auch wenn die zeitgenössische Praxis und die Problemstellungen des Alltags immer noch vorwiegend anderen Agenden zu folgen

towards life, as a thought model, a work method, a way to rethink collaboration – on the whole, a code for a changed and more appreciative handling of the world and ourselves.

Over the course of this brief text, I would like to view the publication at hand, *Conceptual Joining – Wood Structures from Detail to Utopia*, through the lens of this idea, and in addition, contribute visual material from two other architectural case studies to further illustrate this point.

It can be said that the 20th century has been a century of analysis. Over the past few decades, we have experienced the fragmentation of our world through specialization, digitalization, automation and the general dominance of analytical thinking, combined with values that prioritize growth, image and performance. The 20th century was also known as the age of knowledge, in which information, technology, networks, the individual, growth and an 'either-or' thinking were key values guiding our planes of existence. As we speak, the light and shadow aspects of this mindset are visible and thematized,¹ and the challenges of our contemporary life and practice are witness to its dangers: rapid technological advancement, urbanization, social imbalances, the endangered planet, the great acceleration, and the crossing of thresholds that have produced an urgent need for cultural and environmental preservation.

With the digitization of our world and increasing fluidity between real and virtual environments, we are also experiencing an increasing loss of a sense of the body, a capacity for the sensitive, sensual perception and experience of our surroundings, of liveliness and life itself. We have managed to separate ourselves from ourselves,

scheinen –, dass die Idee der *Verbindung* den Schlüssel zu einem neuen Paradigma in sich birgt, das Chancen für einen längst anstehenden, disruptiven Wandel bietet. Die Idee der Verbindung lässt sich als generelle Lebenseinstellung anwenden, als Denkmodell, als Arbeitsmethode, als Weg, Kooperation neu zu denken – insgesamt als Code für einen veränderten und wertschätzenderen Umgang mit der Welt und uns selbst.

In diesem kurzen Text möchte ich die vorliegende Publikation *Conceptual Joining – Holzstrukturen im Experiment* aus dem Blickwinkel dieses Gedankens betrachten und darüber hinaus Bildmaterial von zwei weiteren architektonischen Fallstudien beisteuern, um diesen Punkt weiter zu illustrieren.

Man kann das 20. Jahrhundert auch als ein Jahrhundert der Analyse bezeichnen. Die letzten Jahrzehnte waren von einer Fragmentierung unserer Welt durch Spezialisierung, Digitalisierung und Automatisierung sowie von einer allgemeinen Dominanz des analytischen Denkens gekennzeichnet, kombiniert mit Werten, die Wachstum, Image und Leistung priorisieren. Das 20. Jahrhundert wurde auch als das Zeitalter des Wissens bezeichnet, in dem Information, Technologie, Netzwerke, das Individuum, Wachstum und ein Entweder-Oder-Denken zentrale Werte waren, die unsere Daseinsebenen bestimmten. Heute sind die Licht- und Schattenaspekte dieser Denkweise sichtbar und werden thematisiert,¹ und die Herausforderungen des modernen Lebens und der Praxis zeugen von ihren Gefahren: rasanter technischer Fortschritt, Urbanisierung, soziales Ungleichgewicht, der gefährdete Planet, die große Beschleunigung und das Überschreiten von Schwellen, die ein dringendes Bedürfnis nach Bewahrung von Kultur und Umwelt wecken.

from each other, from meaning, from responding to nature, from life, from a holistic human existence.

Yet, with the turn of the millennium we are seeing new ideas and a more integrated world view re-emerging. The 21st century may become the age of synthesis (and consciousness), where we understand that everything is connected to everything else, and with something larger than us,² or as Karen Barad writes, “the inescapable entanglement of matters of being, knowing, and doing, of ontology, epistemology, and ethics, of fact and value.”³ Translated into prospective values for an emerging future existence, qualities such as experience (next to knowledge), synthesis (next to analysis), ecology (next to networks), the collective (next to the individual), inner work (next to movement and progress), may be the result – on the whole – of an inclusive “both-and approach”.

In his book *Thinking Fast and Slow*⁴, cognitive psychologist Daniel Kahneman explores mental activity with the help of a metaphor of two systems that, respectively, produce fast and slow thinking, conscious and intuitive thought, and explains how they each, on their own, affect decision making in the human being, but also produce the most effective and productive decisions through their reciprocal contributions. As another example, recent studies in neuroscience focused on research on the effect of meditation,⁵ the state of coherence between left and right brain activity, and its potential to incur epigenetic changes in our bodies on the one hand, and a status of connectivity beyond the material world on the other. For us human beings, I believe the chance of the idea of synthesis lies in a re-connection of our interior and exterior worlds, of conscious and

Mit der Digitalisierung unserer Welt und der zunehmenden Fluidität zwischen realen und virtuellen Umgebungen erleben wir auch einen zunehmenden Verlust von Körperlichkeit, der Fähigkeit zur sensiblen, sinnlichen Wahrnehmung und Erfahrung unserer Umgebung, der Lebendigkeit und des Lebens selbst. Wir haben es geschafft, uns von uns selbst, voneinander, vom Sinn, vom Eingehen auf die Natur, vom Leben, von einer ganzheitlichen menschlichen Existenz zu entfernen.

Doch mit der Jahrtausendwende entstehen wieder neue Ideen und eine ganzheitlichere Weltsicht. Das 21. Jahrhundert könnte das Zeitalter der Synthese (und des Bewusstseins) werden, in dem wir verstehen, dass alles mit allem anderen und mit etwas Größerem als uns selbst² verbunden ist, oder wie Karen Barad es ausdrückt, „die unausweichliche Verflechtung von Fragen des Seins, des Wissens und des Tuns, der Ontologie, der Erkenntnistheorie und der Ethik, der Fakten und der Werte“.³ Übersetzt in prospektive Werte für eine entstehende zukünftige Existenz können Qualitäten wie Erfahrung (neben Wissen), Synthese (neben Analyse), Ökologie (neben Netzwerken), das Kollektiv (neben dem Individuum), innere Arbeit (neben Bewegung und Fortschritt) das Ergebnis sein – ein umfassender „Sowohl-als-auch-Ansatz“.

In seinem Buch *Thinking Fast and Slow*⁴ erforscht der Kognitionspsychologe Daniel Kahneman mentale Aktivität mit Hilfe der Metapher von zwei Systemen, die jeweils schnelles und langsames Denken, bewusstes und intuitives Denken hervorbringen, und erklärt, wie diese jeweils für sich genommen die Entscheidungsfindung im Menschen beeinflussen, aber die effektivsten und produktivsten Entscheidungen durch ihre wechselseitigen Beiträge hervorbringen. Ein

intuitive knowledge, of heart and brain, of emotional and intellectual development.

As an architect, the question is how we can consider the idea of synthesis for the production of architecture or architectural ideas, for a methodology that would perhaps lead to new visual sequences of insight, three-dimensional thought models, and eventually, proposals for our built environment that produce a different experience of space and self.

I consider the work in this publication, as well as the case studies below, valuable examples of how such 'empathic dialogue' as an idea of synthesis may occur: with ourselves, in collaboration, in the idea of reciprocity as a design methodology, in the use of materials and technology, in a changed relationship with nature, and others.

In *Conceptual Joining – Wood Structures from Detail to Utopia*, the researchers not only literally deal with the challenge of joining (connection) as a technical problem-solving task, but also embark on a very special dialogue with nature by focusing on the forks between branches as the main components of a novel structural framework, instead of the straight branches themselves. What is normally eliminated as waste is used here as the main construction material with the added potential of developing complex structural models and novel architectural spaces that follow the natural properties of the unusual resource. On a third level, looking through the lens of the idea of synthesis, advanced computational methods are utilized in the project to first analyze and secondly synthesize the heterogeneous, natural components into a coherent structure in a process of empathic dialogue,

weiteres Beispiel sind jüngste Studien im Bereich der Neurowissenschaften, die sich mit der Erforschung der Wirkung von Meditation,⁵ einem Zustand von Kohärenz zwischen linker und rechter Hirnaktivität, und ihrem Potenzial, einerseits epigenetische Veränderungen in unserem Körper herbeizuführen und andererseits einen Zustand der Konnektivität jenseits der materiellen Welt zu erreichen, beschäftigen. Für uns Menschen liegt die Chance des Synthesegedankens meines Erachtens in einer Wiederverbindung von Innen- und Außenwelt, von bewusstem und intuitivem Wissen, von Herz und Hirn, von emotionaler und intellektueller Entwicklung.

Für mich als Architektin stellt sich die Frage, wie wir den Gedanken der Synthese in der Architektur einsetzen können, in einer Methodik, die möglicherweise zu neuen visuellen Einsichten, dreidimensionalen Gedankenmodellen und schließlich zu Vorschlägen für unsere gebaute Umwelt führen würde, die eine andere Erfahrung von Raum und Selbst generieren.

Ich betrachte die Arbeiten dieser Publikation sowie die Fallstudien im Folgenden als wertvolle Beispiele dafür, wie ein solcher 'empathischer Dialog' als Idee der Synthese entstehen kann: mit uns selbst, in der Kooperation, in der Idee der Reziprozität als Entwurfsmethodik, in der Verwendung von Materialien und Technologie, in einer veränderten Beziehung zur Natur und zu anderen.

In *Conceptual Joining – Holzstrukturen im Experiment* setzen sich die Forscher*innen nicht nur buchstäblich mit der Herausforderung des Zusammenführens (Verbindens) als technische Problemlösungsaufgabe auseinander, sondern treten in einen ganz besonderen Dialog mit der Natur, indem sie nicht die geraden Äste,

producing a surprising and fresh co-creation between nature and technology.

The second example, 'Hybrid Processes – Diffuse Spaces' (Fig. 1), utilizes the idea of 'translation' as a design methodology for an experimental, open-ended and interpretative design process in which both intuition and analytical thinking are activated through the use of analog and digital tools. In a reciprocal process of productive translation between media, techniques and readings, and similar to the potential produced by the cohesion between right- and left-brain activity, the expectation is that through that process, a multiplicity of readings can be created in their in-between.⁶ The hypothesis is also that the more balance between complementing qualities can be integrated into the design process, the higher the possibility for creating architecture in the sense of sustainable,⁷ lastingly beautiful, and meaningful structures that remain open for discovery beyond singular readings or quick familiarization.

Finally, in the 'The 5th World' (Fig. 2), a new relationship to nature is built up in a proposal for a cultural heritage library for the Lakota Native American tribe by learning from their philosophy. As a tribe, the Lakota are known for their hunting culture and a spirituality that places the sacredness of nature at its core. The Lakota believe that everything has a spirit, including trees, rocks, rivers and almost every natural being. In the proposal, the archetypal architectural elements 'bowl', 'horizon' and 'dome' refer to the six cardinal directions in the beliefs of the Lakota: north, east, south and west, up (sky) and down (earth), and place an emphasis on the inner spatial experience of the structure in combination with its surroundings.

sondern die Verzweigungen zwischen den Ästen als Hauptbestandteile eines neuartigen Tragwerks in den Mittelpunkt stellen. Was sonst als Abfall entsorgt wird, dient hier als Hauptbaumaterial mit dem zusätzlichen Potenzial, komplexe Strukturmodelle und neuartige architektonische Räume zu entwickeln, die den natürlichen Eigenheiten der ungewöhnlichen Ressource folgen. Auf einer dritten Ebene, durch die Linse der Idee der Synthese betrachtet, werden in dem Projekt fortschrittliche Computermethoden eingesetzt, um die heterogenen natürlichen Komponenten erst zu analysieren und dann in einem Prozess des empathischen Dialogs zu einer kohärenten Struktur zu synthetisieren, wodurch eine überraschende und neue Co-Kreation zwischen Natur und Technologie entsteht.

Das zweite Beispiel, das Seminar *Hybride Prozesse – Diffuse Räume* (Abb. 1), nutzt die Idee der 'Übersetzung' als Methodik für einen experimentellen, ergebnisoffenen und interpretativen Entwurfsprozess, in dem sowohl Intuition als auch analytisches Denken durch den Einsatz analoger und digitaler Werkzeuge aktiviert werden. In einem wechselseitigen Prozess der produktiven Übersetzung zwischen Medien, Techniken und Lesarten und ähnlich dem Potenzial, das durch die Kohäsion zwischen rechter und linker Gehirnaktivität entsteht, ist die Erwartung, dass durch diesen Prozess eine Vielzahl von Lesarten im Raum dazwischen entstehen kann.⁶ Die Hypothese ist auch, dass je mehr Balance zwischen sich ergänzenden Qualitäten in den Entwurfsprozess integriert werden kann, desto größer die Möglichkeit wird, Architektur im Sinne von nachhaltigen,⁷ dauerhaft schönen und sinnvollen Strukturen zu schaffen, die jenseits singulärer Lesarten oder schneller Gewöhnung offen für Entdeckungen bleiben.

◀▲▲ Fig. 1 | Abb. 1:

HYBRID PROCESSES – DIFFUSE SPACES,
2020

Empathic dialogue as a design method
University of Innsbruck, Institute for
Experimental Architecture, Karolin
Schmidbaur, Lukas Allner, Iris Schuhmacher,
Rebecca Sillaber.

© Iris Schuhmacher, Rebecca Sillaber

▲▲ Fig. 2 | Abb. 2:

'THE 5th WORLD'

Empathic dialogue through a new relationship with nature,
COOP HIMMELB(L)AU, The 5th
World, South Dakota, USA, 2015,
Wolf D. Prix, Karolin Schmidbaur,
Ghazal Khezri, Shima Roshanzamir,
Morteza Farhadian.

© top: Markus Pillhofer

© bottom: COOP HIMMELB(L)AU

In *The 5th World* (Abb. 2) schließlich wird in einem Entwurf einer Bibliothek des kulturellen Erbes der Lakota, eines Stammes nordamerikanischer Ureinwohner, eine neue Beziehung zur Natur aufgebaut, indem von der Philosophie der Lakota gelernt wird. Die Lakota sind bekannt für ihre Jagdkultur und eine Spiritualität, die die Unantastbarkeit der Natur in den Mittelpunkt stellt. Sie sind der Auffassung, dass alles beseelt ist, einschließlich Bäume, Felsen, Flüsse und jedes natürliche Wesen. Die archetypischen Architekturelemente ‚Schale‘, ‚Horizont‘ und ‚Kuppel‘ im Entwurf beziehen sich auf die sechs Himmelsrichtungen nach Sicht der Lakota: Norden, Osten, Süden und Westen, oben (Himmel) und unten (Erde), und legen den Schwerpunkt auf das innere Raumerlebnis des Bauwerks in Kombination mit seiner Umgebung.

The 5th World spiegelt auch den Lakota-Glauben wider, dass sich die Menschheit am Wendepunkt von der

'The 5th World' is also part of the Lakota belief that mankind is at the turning point from the 4th to the 5th world, a threshold of rethinking with the option to choose either a path of greed or a path of spirituality. Let's hope that the above ideas will contribute towards us taking the latter path.

4. zur 5. Welt befinde, einer Schwelle des Umdenkens mit der Option, entweder einen Weg der Gier oder einen Weg der Spiritualität zu wählen. Hoffen wir, dass die obengenannten Ideen dazu beitragen werden, dass wir den letzteren Weg einschlagen.

-
- 1 ^{en:} On this subject, Leopold, H. (2009): *Globalisierung und integrales Bewusstsein. Der Beitrag Jean Gebsters zu einer neuen Weltsicht*, Schaffhausen: Novalis: 151:
 "In line with the system, all specialized researchers and scientists seek solutions and alternatives in their own fields of expertise but fail to go beyond that and grapple with the question of why new problems keep cropping up in unexpected places despite optimum solution models. As tempting as it may be for me to add my own suggestions for relevant fields, I will stick to the integral issue at hand. It demands, as a *conditio sine qua non*, that a consciousness unfolds that controls the possibilities opened up by technical progress – and not vice versa. As Gebser noted: 'For it is the spiritual possibilities that ultimately also determine the political, economic and sociological ones.'"
^{de:} Dazu Leopold, H. (2009): *Globalisierung und integrales Bewusstsein. Der Beitrag Jean Gebsters zu einer neuen Weltsicht*, Schaffhausen: Novalis: 151:
 „Systemgerecht werden von allen spezialisierten Forschern und Wissenschaftlern Lösungen und Alternativen im Rahmen ihrer Fachgebiete gesucht, ohne sich darüber hinaus mit der Frage zu beschäftigen, warum trotz optimaler Lösungsmodelle fortwährend neue Probleme an unerwarteten Stellen entstehen. So verlockend es wäre, eigene Vorschläge für einschlägige Gebiete hinzuzufügen, soll hier doch an der integralen Themenstellung festgehalten werden. Diese verlangt als *conditio sine qua non* eine Bewusstseinsbildung, welche die durch den technischen Fortschritt entstandenen Möglichkeiten beherrscht – und nicht umgekehrt. „Denn die geistigen Möglichkeiten sind es“, so Gebser, „die letztlich auch die politischen, wirtschaftlichen und soziologischen bestimmen.“"
 - 2 ^{en:} Interestingly, this is also the definition of a complex system. This should be the model of how we understand the challenges of our current lives today.
^{de:} Interessanterweise entspricht dies auch der Definition eines komplexen Systems. Es sollte als Modell für das Verständnis der Herausforderungen des modernen Lebens dienen.
 - 3 Barad, K. (2007): *Meeting the Universe Halfway*, Durham. London: Duke University Press.
 - 4 Kahneman, D. (2011): *Thinking fast and slow*, New York, NY: Farrar, Straus and Giroux.
 - 5 Singer, W., Ricard, M. (2008): *Hirnforschung und Meditation. Ein Dialog*, Berlin: Suhrkamp.
 - 6 Friedlaender, S. (1918): *Schöpferische Indifferenz*, München: G. Müller.
 - 7 ^{en:} Sustainable in the original sense of the word: 'fit for the future'.
^{de:} „Nachhaltig“ im ursprünglichen Sinn des Wortes: „zukunftsfähig“.