



# zoll+

*Österreichische Schriftenreihe für Landschaft und Freiraum*

Nummer 34/Juni 2019  
29. Jahrgang  
Einzelheft: 19 Euro

Liebe Leser\_innen,

mit dem Wunsch nach Abkühlung starten wir in die neue Sommerausgabe: Wir befassen uns mit dem Lebensbaustein Wasser, der nicht nur beim Projekt „STREAM-LAND“ zum Schutz unserer Flüsse eine Rolle spielt, sondern auch in anderen Bereichen wie der Landwirtschaft, wo sich der Wasserbedarf angesichts des Klimawandels stark verändern wird. Letzterer stellt uns zudem vor zwei gegensätzliche Herausforderungen im Zusammenhang mit Wasser: An einem Ort ist zu viel davon vorhanden, an einem anderen mangelt es. Wie landschaftsplanerische Methoden zur Identifikation von Strategien zum Schutz vor Hochwasser beitragen können und wofür es die Wasserrahmenrichtlinie eigentlich braucht, das erfahren Sie auf den kommenden Seiten. „Nass“ wird es auch bei blau-grüner Infrastruktur in Städten, doch welche Hindernisse stehen eigentlich einer Implementierung im Wege? Ein weiterer Schwerpunkt im Heft ist das Regenwassermanagement, das zunehmend an Bedeutung gewinnt, wenn es um die Schaffung von leistungsfähigen und lebenswerten Freiräumen geht, aber ebenso, wenn vom „Schwammstadtprinzip“ als auch von begrünten Sickermulden die Rede ist. Die Fragen, wie Wasser zu unserer Gesundheit beiträgt und wie wichtig Badeplätze an der Donau in Wien als auch in Linz für die Erholung sind, kommen in dieser Ausgabe auch nicht zu kurz. Wir wünschen viel Freude beim Lesen!

Dear Readers,

with the hope of refreshment, we start into the summer edition. We concern ourselves with the element of water. Water not only plays a part in the project “STREAM-LAND” focussed on the protection of our rivers but also in agriculture for example, where climate change will alter our demand for water. Climate change will place us in opposing challenges around the element water: some places will have too much, others too little. On the following pages, you will learn how landscape planning methods can help to identify measures to protect against flooding and what the Austrian Water Framework Directive (Wasserrahmenrichtlinie) is good for. “Wet” is also blue-green infrastructure in cities, but what obstacles are there in the implementation? An additional focus in this edition is the management of rainwater. This is gaining attention as a way to create productive and liveable public spaces, but also when talking about green drainage troughs and inner-city infiltration. The questions of how important water is for our health and the recreational value of the swimming spots around the Danube river, also don't come too short. We hope you enjoy the reading!

*Ihre zoll+ Redaktion*  
*Your zoll+ Editors*

**IMPRESSUM:** zoll+ Österreichische Schriftenreihe für Landschaft und Freiraum, Textedition Nr. 34, Juni 2019 • **Medieninhaber:** Forum Landschaftsplanung, ZVR-Nr. 492941810 • **Herausgeber:** Personenkomitee Forum Landschaftsplanung • **Die Artikel in dieser Ausgabe wurden redigiert von:** Philipp Asamer, Verena Beiser, Stephanie Drlik, Kerstin Enn, Wolfgang Gerlich, Annabel Gschwandtner, Dinah Hohl, Elisabeth Sanglhuber, Birthe Uhlhorn, Lukas Umgeher, Charlotte Voigt • **Endredaktion:** Philipp Asamer, Wolfgang Gerlich, Annabel Gschwandtner, Aylin Elisabeth Karaca • **AutorInnen dieser Ausgabe:** Alfred Benesch, Irene Bittner, Norbert Bock, Nina Cielen, Doris Damyanovic, Anna Dopler, Bettina Dreiseitl-Wanschura, Anna Maria Drexel, Stephanie Drlik, Josef Eitzinger, Kerstin Enn, Britta Fuchs, Karl Grimm, Nora Heger, Johann Kisser, Pia Knappitsch, Kathrin Lemmerer, Robert Luger, Pia Minixhofer, Erwin Murer, Sabine Plenk, Stefan Putz, Agnes Renkin, Norbert Sauberer, Stefan Schmidt, Rosemarie Stangl, Sylvia Steinbauer, Bettina Urbanek, Peter Wallner, Karin Weber, Susanna Wernhart, Christoph Wiesmayr, Daniel Zimmermann • **Fotograf dieser Ausgabe:** Michael Heinzle • **Lektorat:** caout:chouc • **Grafisches Konzept:** Lisa Bolyos • **Layout & Produktion:** Lisa Bolyos • **Belichtung & Druck:** Janetschek, A-3860 Heidenreichstein • **Redaktionsanschrift, Vertrieb & Anzeigenabteilung:** zoll+ c/o Forum Landschaftsplanung, Angela Weikmann, Wiedner Hauptstraße 54/12, A-1040 Wien, Tel./Fax: +43(0)1/585 33 90 90, E-Mail: office@forum.la, Internet: www.zollplus.org, Facebook: ForumL - zoll+ • **Abo:** 36 EUR, Studierende: 27 EUR, Ausland: 45 EUR (inkl. Versandkosten), FörderInnen-Abo: 96 EUR, SponsorInnen-Abo: 300 EUR • **Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe:** Mitte August 2019 - Thema „offen“. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht notwendigerweise die Meinung der Redaktion wieder. Die Redaktion behält sich Kürzungen der Beiträge vor. zoll+ erscheint halbjährlich. Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Recyclingpapier.



**zoll+ wird unterstützt von:** Maria Baumgartner, Alfred Benesch, Irene Bittner, Anita Drexel, Wolfgang Gerlich, Atelier Heiss ZT GmbH, Wolfgang Pfefferkorn, Sabine Plenk, Gerhard Prähofer, Antonia Roither-Voigt, Gerda Schneider, Büro Tilia und Elisabeth Wrbka.



An der Unteren Alten Donau. Foto: Stefan Putz

## 4 FLUID THINKING FÜR STÄDTE UND REGIONEN

*Bettina Wanschura zeigt auf, wie Widerstände gegen das Implementieren von blau-grüner Infrastruktur in Städten überwunden werden können*

## 9 SYMPOSIUM „NACHHALTIGES REGENWASSERMANAGEMENT“

*Anna M. Drexel, Pia Minixhofer und Rosemarie Stangl über resilientes Stadtgrün auf wenig Fläche, die Vernetzung von Regenwassermanagement-Maßnahmen und damit die Schaffung leistungsfähiger, lebenswerter Freiräume*

## 12 NASS, TROCKEN UND HEISS

*Nora Heger, Agnes Renkin und Sabine Plenk zeigen auf, welche positiven Effekte bepflanzte Sickermulden haben und welche Voraussetzungen für eine gelungene Bepflanzung notwendig sind*

## 18 DIE ZUKUNFT AUF DEM MEER

*Kerstin Enn im Gespräch mit den Architekturschaffenden Eva López, Markus Malin und Rames Najjar über das Projekt „Buoyant Energy Quarters“, den Klimawandel und die Folgen für die Stadtplanung am Meer*

## 24 WASSER. EINE WICHTIGE RESSOURCE DER LANDWIRTSCHAFT

*Josef Eitzinger spricht über die Wichtigkeit des Wassers in der Landwirtschaft und wie sich der Bedarf angesichts des Klimawandels verändern wird*

## 28 HYDROUSA. NATURE-INSPIRED WATER LOOPS

*Johann Kisser is talking about establishing innovative, regenerative and circular water management solutions in the Mediterranean region*

- 30 PLACE OF WATER**  
*Fotoessay von Michael Heinzle*
- 38 DAS „SCHWAMMSTADTPRINZIP“ UND DER ARBEITSKREIS SCHWAMMSTADT**  
*Karl Grimm, Erwin Murer, Stefan Schmidt und Daniel Zimmermann geben Einblick in zukunftsweisende Methoden zum Umgang mit Niederschlagswasser*
- 42 REGEN - WASSER - PLANUNG**  
*Stephanie Drlik im Gespräch mit Landschaftsarchitekt Karl Grimm über Fragen zum Stellenwert von Wasser in der Planung von heute und zur Rolle von Regenwasser in der Stadtplanung*
- 47 GEMEINSAMER WEG FÜR LEBENDIGE FLÜSSE MIT DEM GE-RM**  
*Sylvia Steinbauer stellt mit GE-RM ein übergeordnetes, innovatives und integratives Planungsinstrument zum Wohl unserer Flüsse vor*
- 50 GESUNDHEIT, DEMOGRAPHIE UND KLIMAWANDEL**  
*Peter Wallner und Kathrin Lemmerer geben einen Einblick in den „Special Report“ des Austrian Panel on Climate Change (APPC)*
- 54 PLANUNG UND UMGANG MIT HOCHWASSERRISIKO**  
*Karin Weber, Anna Dopler, Susanna Wernhart, Britta Fuchs und Doris Damyanovic geben Einblick in die indizienwissenschaftliche Arbeitsweise der Landschaftsplanung*
- 60 AN DER UNTEREN ALTEN DONAU. UFERPROMENADE, NATURBAD UND WOHNZIMMER AM WASSER**  
*Stefan Putz und Irene Bittner zeigen, wie Ufer für alle zu einer Stadt für alle beitragen*
- 66 OASE22**  
*Nina Cielen über beabsichtigte und realisierte Qualitäten von öffentlichen Freiräumen im Wohnbau*
- 71 REVITALISIERUNG DER WIENER WASSERWELT**  
*Robert Luger und Pia Knappitsch über Herausforderungen bei der Brunnenerneuerung im Bestand*
- 76 DIE STADT AUSLOTEN**  
*Christoph Wiesmayr über Linz als narzisstisches Entlein an der Donau und warum die „Rote Burg“ ein Ort für einen neuen Zugang zum Fluss und zum Wasser sein könnte*
- 82 QUELLWASSER IM ÜBERFLUSS: DIE NASSE EBENE**  
*Norbert Sauberer stellt ein Gebiet im südlichen Wiener Becken mit einem großen Reichtum an Mooren und Quellen vor*
- 85 FREESPACE. LEARNING FROM LA SERENISSIMA VENEZIA!?**  
*Alfred Benesch über Venedig als Lernort für nachhaltige Stadtentwicklung*
- 90 WASSERRAHMENRICHTLINIE**  
*Norbert Bock reflektiert die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und die Rolle der Wasserkraft*
- 94 EUROPÄISCHER UMWELTGEDANKE AUF DEM PRÜFSTAND**  
*Bettina Urbanek über die EU-Wasserrahmenrichtlinie als Schutzschild für das Wasser*
- 98 KOLUMNE „HERR MARTIN BERICHTET ÜBER ...“**  
*Martin Niegls Kommentar zum Thema „nass“*
- 99 BIBLIOTHEK**  
*zusammengestellt von Alfred Benesch*

# Fluid Thinking für Städte und Regionen

Seit vielen Jahren zählen Begriffe wie Grün und Blau, Biodiversität und Biophilia zum alltäglichen Planungsjargon. Eine wirkliche Trendwende zu viel mehr Grün, zum Pflanzen von Bäumen als Maßnahmen zur Reduktion sommerlicher Hitze, zu adäquaten Räumen für Regenwasserretention in Siedlungsgebieten, zu viel mehr Dach- und Hausbegrünung – all das ist noch immer nicht Alltag, obwohl es an Technologie und Wissen nicht mangelt. **VON BETTINA DREISEITL-WANSCHURA**

Dies veranlasste uns zu einer Studie<sup>1</sup>, um zu erforschen, welche Hindernisse der Implementierung von blau-grüner Infrastruktur im Wege stehen. Untersucht und verglichen wurden Beispiele aus Europa, Asien und den USA, in verschiedenen Klimazonen und vor allem auch in unterschiedlichen politischen Kulturen. In sieben zentralen Aspekten sind die Ergebnisse zusammengefasst. Politische Systeme spielen eine zentrale Rolle, wichtig ist auch, wie das Wissen horizontal und vertikal in den Entscheidungsgremien und in der Verwaltung verankert ist.

Eine der stärksten Triebgrößen und essenzielle Voraussetzung ist jedoch die Kraft der Vision, gepaart mit der Macht zur Umsetzung und dem Potenzial, das wir **Fluid Thinking** nennen.

Die Entwicklung von Städten und Regionen wird heute oft zu statisch und aus einer momentanen Perspektive betrachtet. Was oft fehlt, ist das Erkennen des Prozessualen sowie der zeitlichen Entwicklungen und gesellschaftlichen Veränderungen. Die Wertediskussion ist in einem permanenten Fluss, sodass sich Städte immer

wieder neu erfinden und bewertet werden müssen. Zu oft ist unser Denken allerdings auf die Vergangenheit bezogen und starr.

In vielen Workshops und Seminaren zu Themen der Stadtgestaltung experimentieren wir mit Wasser, machen fluide Strukturen sichtbar. Immer wieder erstaunlich und erfreulich ist die Wirkung auf Denken und Fühlen bei den Teilnehmenden. Im Januar hatten wir die Gelegenheit, einen Planungsworkshop mit BewohnerInnen von **Auroville** in Indien zu begleiten.

Die strömenden Bewegungsformen und -dynamiken des Wassers wurden sichtbar und ließen erkennen, dass Grenzflächen einer Bewegung der Beginn einer neuen Strömungsform sind. Das Sichtbarmachen dieser Phänomene des an sich farblosen Wassers löste bei den Anwesenden Staunen aus und eine Ehrfurcht vor natürlichen Prozessen.

Ich denke, wir brauchen diese wertschätzende Haltung, um Infrastruktur, deren Grundlage natürliche Ressourcen sind, anders zu denken. In Auroville – trotz vieler starrer Denkstrukturen –

lösten die Wasserexperimente und das Aufzeigen von alternativen Wegen, mit Wasser umzugehen, viel Bewegung aus. Seither kommuniziert Aurovilles Wassergruppe ihre Anliegen nach außen und bietet beispielsweise Diskussionsforen an. Der Wunsch nach mehr Kooperation statt Konkurrenz hat Zustimmung gefunden. Es sind noch kleine Schritte, die aber in Zukunft in dieser Region viel bewirken werden.

## **Szenenwechsel: Singapur**

Eine Stadt, die noch Mitte der 1960er Jahre extreme negative Bedingungen hatte, sich aber im Laufe der vergangenen Jahrzehnte ständig neu erfunden und reformiert hat. Das Image und das Selbstverständnis der Stadt wandelten sich von Slums mit Drogenhandel und Straßenkämpfen zu einer reinen Industrieproduktionsstätte für Wirtschaftsgüter und weiter zu einer nachhaltigen und umweltorientierten Stadt mit viel Grün und offenen Gewässern. „**A City within Gardens and Waters**“ ist das Branding der Stadtentwicklungspolitik, das alle Verwaltungsabteilungen und



Abb. 1: Bishan-Ang Mo Kio Park in Singapur  
© Herbert Dreiseitl

-ebenen durchzieht. Ein wichtiges und grundlegendes Rahmenwerk der Stadtsanierung sind die im Jahr 2006 herausgegebenen „ABC Waters Design Guidelines“, die vorgeben, wie das Wassersystem mit der grünen und städtebaulichen Infrastruktur zu integrieren ist. Dabei steht A für Active, B für Beautiful und C für Clean. Auffallend ist, dass zuerst die Nutzung sowie die Ästhetik des Wassers im Vordergrund stehen und in der Folge die Aufmerksamkeit auf Qualität und Reinhaltung gelenkt wird.

Darin vereint ist die Vision, dass die Administration anders mit ihrem Regenwasser umgehen möchte. Und dazu gibt es allen Grund, ist doch Singapur sehr stark vom Ausland abhängig, was Trinkwasser und Wasserversorgung betrifft. Daher starteten die Stadtverantwortlichen, jeden Tropfen Wasser, der auf den Inselstaat fällt, aufzufangen. Ein Damm wurde errichtet, um das kostbare Süßwasser nicht ins Meer fließen zu lassen, sondern in die hochgelegenen Reservoirs zu pumpen, zu reinigen und als Trinkwasser bzw. Nutzwasser verfügbar zu machen. Mit dem einfach verständlichen Slogan „Active, Beautiful and Clean“

wurden nicht nur Branding und Marketingstrategien entwickelt, sondern Bildungsprogramme, Schulungen, Zertifizierungen und Pilotprojekte realisiert, um die Vision Realität werden zu lassen; und das quer über alle Bevölkerungsschichten.

Eines der ersten ABC-Projekte ist der **Bishan-Ang Mo Kio Park**. Dieses Pilotprojekt fungiert nicht nur als die Best Practice der technischen Machbarkeit, sondern war entscheidend für eine andere Planungskultur, die „Nature Based Solutions“ wirklich respektiert. Ein verrohrter Kanal wurde als Bach in den angrenzenden Bishan-Park integriert, der als Retentionsraum für den Monsunregen fungiert. Das funktionierte nur mit monatelanger Überzeugungsarbeit über den Mehrwert dieser Maßnahmen. Bis dahin unbekannt ingenieurbio-logische Maßnahmen wurden erstmals erprobt und werden heute breit eingesetzt. Am frühen Morgen zu Sonnenaufgang strömen Menschen in den Park, um mit Tai-Chi, Yoga, Joggen, Radfahren, Jazztanz oder Ähnlichem ihren Kreislauf und die Energiebahnen des Körpers zu aktivieren.

“[In] Bishan-Ang Mo Kio Park ... when it rains, there is no flood,

but when it doesn't rain, everybody appreciates the greenery and the park. We bring visitors just to take a look at it and they love the integration ... That's quite satisfying. ... There is no compromise in meeting technical requirements, and we don't need to do it at the expense of the environment.“<sup>2</sup>

Neben der Funktion als **Guideline ist ABC** auch ein Schulungsprogramm für Mitarbeitende der Stadt und für Firmen, die in diesem Feld arbeiten. Mit Regelwerken und Verboten allein, die nicht verhindern, dass Schlupflöcher genützt werden, ist es nicht getan. Verbote dringen nicht ins Lebendige. Viel wichtiger ist, die Vorteile zu erkennen und mit Innovationskraft und Freude an die Veränderung zu gehen.

Die Studie zur Stärkung blaugrüner Infrastruktur untersuchte auch die politischen Verhältnisse und die Machtstrukturen. Während in Singapur Natur in der Stadt gleichsam top down verordnet wird, ist die Realisierung in demokratischen Systemen wesentlich schwerfälliger. Doch auch dort braucht es VisionärInnen. Beispielsweise wurde mit dem Bau des Parkroyal Hotels von WOHA Architects ein grüner Bebauungs-



Abb. 2: Parkroyal Hotel in Singapur  
© Herbert Dreiseitl

koeffizient von 240 % erzielt, also 140 % mehr Grün geschaffen, als auf der Grundfläche des Hotels möglich gewesen wäre. Neben Ästhetik und Schönheit dieser Hauslandschaft ermöglicht die grüne Lunge eine natürliche Ventilation – zum Wohle der Menschen und der Ressourcen.

“Designed as a hotel and office in a garden, the project at Upper Pickering Street is a study of how we can not only conserve our greenery in a built-up high-rise city centre but multiply it in a manner that is architecturally striking, integrated and sustainable.“<sup>3</sup>

Wie kann die Schonung natürlicher Ressourcen bei uns besser verankert werden?

Solange die lokalen **Behörden über die Flächenwidmung** und die Bebauungsplanung entscheiden, werden Veränderungen nur sehr schleppend erfolgen. Ist es nicht eine inhaltliche Überforderung von BürgermeisterInnen kleiner Gemeinden, immer am aktuellen Stand der Technik zu solchen komplexen Themen zu sein? Ganz zu schweigen von der noch immer verbreiteten Korruption.

Mit vielen KollegInnen teile ich die Meinung: Wir brauchen eine andere Form der Baukultur, die geprägt ist von Ehrfurcht vor natürlichen Gegebenheiten statt rücksichtslosem Ausschachten von Grund und Boden zwecks Kapitalmaximierung.

Kann dies durch Wissensver-

breitung, Bildung und geeignete Öffentlichkeitsarbeit gelingen, oder braucht es doch Zwang?

**Leo Van Broeck**, Festredner beim „Turn On Architekturfestival 2019“, tritt vehement gegen das Einfamilienhaus auf und baut keine Häuser mehr, wo man allein vom privaten Auto abhängig ist. “We have to change our attitudes and move more often depending on the life cycle.“ Das lebenslange Wohnen in demselben Haus sei passé, wir müssen wieder mehr nomadisches Verhalten lernen.

### Szenenwechsel: Kärnten

Ein in den vergangenen Jahren realisiertes Bauprojekt in der Gemeinde Millstatt erhitzt die Gemüter der BewohnerInnen. Der Grundriss erinnert an eine Siedlung im amerikanischen Speckgürtel. In dem ehemaligen Waldgebiet erschließt heute eine Stichstraße die mittig am Grundstück gelegenen Einfamilienhäuser. Auf bzw. an Häusern findet sich kein pflanzliches Element – Balkonkübelpflanzen ausgenommen. Die bisher realisierten Gebäude haben den Charme der 1970er oder 1980er Jahre.

Bereits bei etwas stärkeren Regenfällen mutiert die fest versiegelte „Dorf“straße zu einem Wildbach, unterhalb von Mauern schießt Wasser empor, die Rasenflächen verwandeln sich ungewollt in kleine Seen. Der Wald, der dort früher bestand, saugte den Regen in den Bäumen und dem Bodenbewuchs auf. Den BewohnerInnen wurde das Wohnen am Waldrand schmackhaft gemacht, nicht aber das Wohnen im Wasser.

Wo bleibt der sensitive Umgang mit den natürlichen Bedingungen? Wird Regen noch immer als Problem gesehen, der möglichst rasch abgeleitet werden muss, dann aber keine geeigneten „Gefäße“ vorfindet? Wird Wasser in seiner Dynamik wirklich verstanden? Oder herrscht vor allem bei GroßgrundbesitzerInnen und SpekulantInnen noch immer der Glauben

an die Erschaffung des 10. österreichischen Bundeslandes und die Macht des grauen Betons? Warum kann Regenwasser nicht zelebriert werden – gerade in Zeiten, wo es nebst Starkregen sehr viel Dürre gibt und noch mehr geben wird?

In Zukunft müssen **Bauordnungen** viel genauere Vorschriften zur Wiederbegrünung von Häusern, Dächern und Gärten beinhalten. Der Dimensionierung von Retentionsbecken müssen reale Werte zugrunde gelegt und ihr Bau muss auch geprüft werden. „Dann drück ma' halt ein Auge zu – oder zwei.“ Das sollte echt passé sein. Die Flächenversiegelung muss hintangehalten werden, denn noch immer wird die unvorstellbare Fläche von 11,8 ha<sup>4</sup> täglich in Österreich versiegelt. „Es zeigt sich, dass im Beobachtungszeitraum 2001 – 2017 bei moderater Zunahme der Bevölkerung (+10 %) eine signifikante Steigerung der Neuversiegelung (+24 %) erfolgt ist. (...) Den größten Anteil an der bisherigen Versiegelung haben Verkehrsflächen, gefolgt von Bauflächen und Betriebsflächen, Abbau- und Freizeitanlagen.“<sup>5</sup>

Zurück nach Kärnten, wo vergangenes Jahr ein Projekt zum Thema „Baukultur“ startete. Es ist zu hoffen, dass darin die Begriffe „Grün“, „Wasser“ und „Pflanzen“ vorkommen werden, was in den Baukulturellen Leitlinien des Bundes noch nicht der Fall ist. Hier heißt es u. a. lediglich: „Der Bund bekennt sich zu einem umfassenden Verständnis von Baukultur. Gute Baukultur ist nachhaltig: Sie sucht den Ausgleich zwischen sozialen, ökonomischen, ökologischen und kulturellen Zielsetzungen.“<sup>6</sup> Auch wenn der Verbindlichkeitsgrad solcher Leitlinien gering ist, könnte mehr Vision darin stecken. Natur, blau-grüne Infrastruktur oder **Nature Based Solutions** (NBS) müssen auf allen Ebenen der Regularien wirksam werden.

Aktuell fließen beispielsweise im EU-Programm „Horizon 2020“ zu Nature Based Solutions Millionen

Euro in die Forschung – wenige dieser Resultate zeigen allerdings Wirkung in der Praxis. Ein Zwischenergebnis von NATURVATION<sup>7</sup> diskutiert den aktuellen Stand der nationalen politischen Rahmenprogramme:

“(...) the degree of uptake depends largely on Member States self-initiative and commitment as there is a lack of mandatory standards or measures across EU policies. (...) It is worth highlighting that current policy instruments largely neglect urban areas when considering NBS. In the few instruments addressing urban areas and NBS, the focus lies on

maintaining and restoring existing green and blue areas as opposed to deploying NBS to create new green and blue spaces. (...) It can be concluded that while the current policy mix provides a starting point for supporting and promoting NBS, there is significant potential on an EU and MS level to strengthen the level of ambition and degree of support across sectoral policy instruments in order to create new and optimise existing (urban) NBS interventions.“<sup>8</sup>

Es besteht noch „Potenzial“ – so die sanfte Conclusio. Für die Realisierung konkreter Maßnahmen fehlt jedoch oft das nötige Geld. Geld ist ein Tauschmittel, das einer Sache einen Wert beimisst. Die Bewertung greift zu kurz, wenn die Wertschätzung des sozialen, humanen und symbolischen Kapitals fehlt. Es gibt viele Versuche, die Co-Benefits von blau-grüner Infrastruktur monetär zu bewerten, doch nicht einmal der ökonomisch motivierte Blick auf die Natur als Serviceleistung – manifestiert im Konzept der

„Ecosystem Services“ – hat einen Quantensprung von mehr Implementierung geschafft.

Als Vorteile ins Spiel geführt werden v. a. gesundheitliche Aspekte, Wirkungen auf Klimawandelanpassung, Ästhetisches und soziale Vorteile. Die Firma Terrapin berechnet, dass 93 Millionen US-Dollar jährlich in den USA gespart werden könnten, wenn PatientInnen ein Blick auf die Natur gewährt würde.<sup>9</sup>

Solche Bewertungen sind immer lückenhaft. Wir wissen doch: Pflanzen und Gewässer sind gut für uns Menschen. Warum fließt Geld in die letztendlich nicht leist-

## Warum kann Regenwasser nicht zelebriert werden – gerade in Zeiten, wo es nebst Starkregen sehr viel Dürre gibt und noch mehr geben wird?

bare Aufbereitung der finanziellen Bedeutung eines Baumes – pflanzen wir ihn doch!

Was spricht gegen die Proklamierung einer Vision und das Verabschieden eines Programms, das sich von Bund auf Land, auf Stadt, Gemeinde und Parzelle in den verschiedenen Reglements durchzieht? Sofern es Common Sense ist, dass Hitzeinseln in Städten wirklich vermindert und lebenswertere Städte geschaffen werden sollen.

Für die **Landesgartenschau in Überlingen** am Bodensee (D) wurde neben dem Umbau von uferbegleitenden Grünräumen auch die südorientierte Uferpromenade neu gestaltet. Die Leitidee dabei war, einen städtischen Raum zu schaffen. Einige Bäume mussten weichen, was für Neugestaltungen nötig ist, nur wenige wurden ersetzt. Heute ist das Ambiente ein wenig städtischer und weniger schattig. Die neuen Bänke stehen nicht mehr unter Schatten spendenden, etwas krummen Bäumen, sondern am im Sommer erhitzten Pflaster. Zur Zeit der



Gartenschau im Sommer 2020 werden sich hier die TouristInnen scharen. Vielleicht haben wir Glück, und es regnet häufiger als im vergangenen Sommer – das aber wäre für die Gartenschau alles andere als ein Gewinn.

Blau-grüne Strukturen sind nicht mehr Nischen von vergessenen und übrig gebliebenen Räumen, sondern Teil des zentralen Stadtraums. Nicht mehr das Entweder-oder, sondern das Überlagern von Nutzungen ist die Lösung für den

engen Stadtraum. Miteinander statt Gegeneinander auf allen Ebenen.

Fluid Thinking – a way forward! ☺

- 1 Dreiseitl, H., Wanschura, B. & Wörlen, M. 2016. Strengthening Blue-Green Infrastructure in our cities. Enhancing blue-green infrastructure and social performance in high-density urban environments. Research study with MIT, Harvard GSD, ZU and NUS. Funded by the Ramboll Foundation.
- 2 Wong Kai Yeng, former Director of Planning & Policy. PUB Urban Systems Studies, CLC. 2017. Chapter 3 – ABC Water Guidelines.
- 3 WOHA Architects. <http://www.woha.net/#PARKROYAL-on-Pickering> (abgerufen am 17.03.2019).
- 4 [http://www.umweltbundesamt.at/aktuell/presse/lastnews/news2019/news\\_190306/](http://www.umweltbundesamt.at/aktuell/presse/lastnews/news2019/news_190306/).
- 5 [http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp\\_flaecheninanspruchnahme/bodenversiegelung/](http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/bodenversiegelung/).
- 6 Bundeskanzleramt, Abteilung II/4, Geschäftsstelle des Beirats für Baukultur 2017. Baukulturelle Leitlinien des Bundes und Impulsprogramm.
- 7 NATURVATION. [www.naturvation.eu](http://www.naturvation.eu).
- 8 Davis, M., Abhold, K., Mederake, L. & Knoblauch, D. 2018. Nature-based solutions in European and national policy frameworks. Deliverable 1.5. NATURVATION. Horizon 2020 Grant Agreement No 730243. European Commission. 50 pp: 38.
- 9 Terrapinn Inc. <https://www.terrapinbrightgreen.com/reports/the-economics-of-biophilia/#healthier-patients-healthier-profits-biophilic-design-in-hospitals>.

#### Literatur

BUNDESKANZLERAMT, ABTEILUNG II/4, GESCHÄFTSSTELLE DES BEIRATS FÜR BAUKULTUR 2017. Baukulturelle Leitlinien des Bundes und Impulsprogramm.

DAVIS, M., ABHOLD, K., MEDERAKE, L. & KNOBLAUCH, D. 2018. Nature-based solutions in European and national policy frameworks. Deliverable 1.5. NATURVATION. Horizon 2020 Grant Agreement No 730243. European Commission. 50 pp: 38.

DREISEITL, H., WANSCHURA, B. & WÖRLEN, M. 2016. Strengthening Blue-Green Infrastructure in our cities. Enhancing blue-green infrastructure and social performance in high-density urban environments. Research study with MIT, Harvard GSD, ZU and NUS. Funded by the Ramboll Foundation.

WONG KAI YENG, FORMER DIRECTOR OF PLANNING & POLICY. PUB URBAN SYSTEMS STUDIES, CLC. 2017. Chapter 3 – ABC Water Guidelines.

#### Internetquellen

NATURVATION. HORIZON 2020 GRANT AGREEMENT. [www.naturvation.eu](http://www.naturvation.eu).

TERRAPINN INC. <https://www.terrapinbrightgreen.com/reports/the-economics-of-biophilia/#healthier-patients-healthier-profits-biophilic-design-in-hospitals> (abgerufen am 15.03.2019).

UMWELTBUNDESAMT 2019. Rückgang des Bodenverbrauchs. [http://www.umweltbundesamt.at/aktuell/presse/lastnews/news2019/news\\_190306/](http://www.umweltbundesamt.at/aktuell/presse/lastnews/news2019/news_190306/) (abgerufen am 15.03.2019).

UMWELTBUNDESAMT 2019. Bodenversiegelung. [http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp\\_flaecheninanspruchnahme/bodenversiegelung/](http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/bodenversiegelung/) (abgerufen am 15.03.2019).

WOHA ARCHITECTS. <http://www.woha.net/#PARKROYAL-on-Pickering> (abgerufen am 17.03.2019).

**Dr<sup>in</sup> Bettina Dreiseitl-Wanschura** ist studierte Landschaftsplanerin und seit 1997 Gesellschafterin der PlanSinn GmbH. Während der vergangenen fünf Jahre arbeitete sie im Liveable Cities Lab der Ramboll Gruppe, bevor sie sich im Sommer 2018 selbstständig machte. Sie berät Städte und Regionen mit Schwerpunkt blau-grüne Infrastruktur und lebenswerte Städte, ist Expertin für die Einbindung von Öffentlichkeit und Interessengruppen und interessiert an mehr Kooperation mit Universitäten, um Forschung in die Praxis zu implementieren.

**Fluid Thinking – that's how we call our approach to think cities and regions in a more dynamic flexible way, which is needed if we deal with introducing more blue-green infrastructure. Despite all technological know-how we still lack a big movement in adapting cities to climate change. The article discusses reasons and potentials of how to change this situation. Primarily we still need visionaries to make a change, be it on the political, on the level of consciousness and education or regulations. Think fluid, and move forward!**

**Nature based solutions, blue-green infrastructure, ecosystem services, fluid thinking, ABC Waters Design Guidelines**