

Kreislaufwirtschaft für die Grüne Branche

Besser, schneller, mehr! Führt uns unser Fortschritt in eine katastrophale Zukunft? Wie könnte ein radikaler Wandel unserer Lebensweise und unserer Wirtschaft zum Schutze unseres begrenzten Planeten aussehen? Der diesjährige Rapperswiler Tag umkreiste an der OST überraschende Ideen für nachhaltigere Bau- und Planungsprozesse.

Text und Bilder: Stephan Lenzinger, Landschaftsarchitekt HTL/FH, Oberwil



Die Tagung stand unter einem besonderen Stern. Es war der erste Rappitag seit fast 30 Jahren ohne Peter Wullschleger als Geschäftsführer des BSLA. Mit anhaltendem Applaus wurde er vom Publikum geehrt und Patrick Schoeck als Nachfolger begrüsst. Sinnbildlich für die Wende in der Personalie stand das Thema der Veranstaltung «Kreislauf in die Zukunft». Die Referenten zeigten auf, wie wir von der Vergangenheit lernen können, wie unser Lebensraum dank Umnutzung, Reparatur und Wiederverwendung von Materialien ressourcenschonend (um)gebaut werden kann und was Kreislaufwirtschaft für unseren Berufsstand bedeutet.

Eine dringliche Lage

Medienwirksam hatte sich damals der Aussenminister des Inselstaates Tuvalu (Ozeanien) mit seinem Appell an die UN-Weltklimakonferenz 2021 gewandt. Bis zu den Oberschenkeln im Meer stehend, hielt er seine Rede und verdeutlichte somit auch bildlich, dass wir tief im Klimaschlamassel stecken.

An der Dringlichkeit der Lage bestche kein Zweifel, meinte auch Dr. Annette Kehnel, Professorin an der Universität in Mannheim. Seit zwei Generationen sei die Wissenschaft der Ansicht, dass angesichts der herrschenden physischen Lasten auf unserem Erdball stark zu ver-



1 | An der Dringlichkeit der Lage besteht kein Zweifel. Hitze und Trockenheit werden das wirtschaftliche Wachstum bremsen. Warum haben wir bis jetzt kaum etwas unternommen?

2 | Unsere Vorfahren handelten nachhaltiger. Für ihre Bauten verwerteten sie oft gebrauchte Materialien mit einer besonderen Geschichte.

3 | Neue Ästhetik: Diese Gartentreppe mit wiederverwendeten Materialien und bloss in Sand gesetzt hat ihren eigenen Charme.

muten ist, dass das exponentielle Wachstum kein weiteres Jahrhundert mehr anhalten könne. «Warum haben wir denn bis jetzt kaum etwas unternommen?», fragte sie und gab die Antwort gleich selbst: Der Wesenszug des Menschen, am Istzustand festzuhalten, sei auf unsere reflexartigen Verlustängste zurückzuführen. Der Mythos der Alternativlosigkeit zu Wachstum, um Wohlstand zu sichern, sei tief in uns verankert. Dieser Status-quo-Bias (Bias = Verzerrung) verleite uns dazu, Veränderungen zu meiden, auch wenn diese rational betrachtet Vorteile brächten. Sie empfahl, die Perspektive zu wechseln und zugunsten der (besseren) Zukunft die kurz-sichtige Betrachtung der Gegenwart zu verlassen.

Wegwerfgesellschaften seien historisch gesehen ein Ausnahmephänomen, wusste Kehnelt. Mit Recycling assoziieren wir unbewusst bloss eine zweitbeste oder eine Notlösung. Auch in den Wörterbüchern fehle ab den 70er-Jahren des 20. Jahrhunderts beim Begriff «Abfall» der Hinweis auf Wiederverwertung. Mittels der Flutung der globalen Märkte mit billigem Öl beginne die Zeit der ungehemmten Abfallproduktion und der radikalen Entsorgungswut. Denn die Wirtschaft sei so gepolt, dass die grössten Margen und Gewinne mit Wegwerfprodukten erzielt würden – erzeugt aus günstig geförderten Rohstoffen.

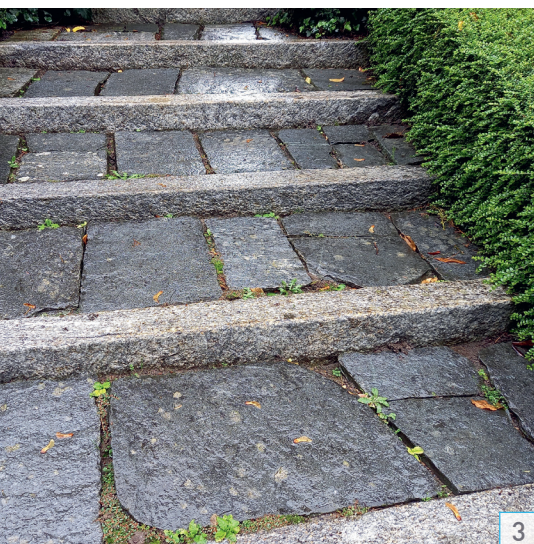
sen. Die Künste der Weiterverwertung und Wiederentdeckung ressourcenschonender Konsummuster sowie Verhaltensweisen könnten zur entscheidenden Überlebensstrategie werden, denn der Homo sapiens sei immer schon ein Transformationskünstler gewesen.

Schafft Gärten!

Er war ein kämpferischer Geist und missionarisch unterwegs. Der Landschaftsarchitekt Leberecht Migge (1881 bis 1935) wuchs in einer Epoche auf, die einerseits durch den industriellen Fortschritt als «Belle Époque» glorifiziert und auf der anderen Seite durch den Ausbruch des

» PROBLEME KANN MAN NIEMALS MIT DER GLEICHEN DENKWEISE LÖSEN, DURCH DIE SIE ENTSTANDEN SIND.

Albert Einstein zitiert von Annette Kehnelt, 22. März 2024



Die Historikerin zeigte auf, wie unsere Vorfahren nachhaltiger handelten. Kreislaufwirtschaft war damals der Goldstandard. Die Wiederverwertung geschichtsbehafteter Materialien wertete die Gegenwart auf. So sind die meisten Säulen der Mezquita-Catedral de Córdoba Recyclingware, denn sie stammen aus Gebäuden aus der Römerzeit. Aus antiken Statuen fertigte man im Mittelalter Heiligenfiguren, Michelangelo schuf David aus Ausschussware des Carrara-Steinbruchs und die gekritzten Mühlespiele an der Seitenlehne des Karlsthrones im Aachener Dom lassen auf die Herkunft aus einem römischen Spielsalon schlies-

Ersten Weltkrieges als «Fin de Siècle» verteuft wurde (siehe auch dergartenbau 2/2018).

«Was können wir von ihm lernen?», fragte Gabi Lerch, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der OST. Mit der Publikation seiner Schriften «Jedermann Selbstversorger» und «Der soziale Garten – Das grüne Manifest» konzentrierte er sich auf seine Vision, den Menschen wieder enger in das Walten der grossen Natur einzubeziehen. Er wollte jeder noch so bodenfremden Familie ermöglichen, einen eigenen Garten zu besitzen, um darin ihre gesamten pflanzlichen sowie tierischen

Nahrungsmittel selber zu erzeugen. Mit der Selbstversorgersiedlung Knarrberg in Dessau-Ziebigk plante er in den Jahren von 1926 bis 1928 schliesslich standardisierte und effizient gestaltete Gärten für jedermann, wobei er sich auch mit dem Kreislauf der Stoffe im Siedlungsgarten beschäftigte.

Gesinnungswandel und neue Ästhetik

Weniger, langsamer, spielerischer! Denn wir brauchen mehr, als es der Erde gut tut. Das zeigt uns der ökologische Fussabdruck der Nationen deutlich auf. Felix Naef, Inhaber und Geschäftsleiter der Naef Landschaftsarchitekten GmbH aus Brugg, plädierte für eine neue Ästhetik. Wir sollten die innere Schönheit schätzen lernen. Das Wissen darüber, dass eine Baute aus verschiedensten Fenstern und Heizkörpern oder mit unterschiedlichen Belägen entstanden ist, weil die Materialien aus verschiedenen Orten zwecks Wiederverwertung zusammengetragen wurden, verleihe ihr einen ganz eigenen Charme.

Eine funktionierende Kreislaufwirtschaft entstehe durch einen Gesinnungswandel. Sie sei mehr als «Rezyklieren» und «Wiederverwerten» (recycle and reuse). Sie beinhalte auch «Verzichten» und «Reduzieren» (refuse and reduce). Ganz konkret heisst das für Naef z.B., weniger Hartbeläge sowie Randabschlüsse einzubauen und den Perfektionismus etwas beiseitezulegen. Denn alles, was wir bauen, braucht Energie.

Alternative Materialien – auch im Gartenbau

Man stelle sich vor: 1 t Beton zu produzieren, verbraucht 100 kg CO₂. Um diese Menge abzubauen, benötigt ein Baum zehn Jahre. Die Energiebilanz von Kies zu Asphalt liegt bei 1 : 40. Jene von Natur-



steinimporten aus dem Tessin, Italien oder China liege bei 1 : 4 : 8. Deshalb legte Naef seinem Publikum nahe, in den Leistungsbeschrieben neue, CO₂-arme Materialien auszuschreiben.

Zirkulit-Beton mit einem Gewicht von 2350 kg/m³ besteht aus 1500 kg Sekundärrohstoffen mit 10 kg eingespeichertem CO₂. Der Ressourcenverbrauch und CO₂-Fussabdruck des üblichen Primärbetons ist wesentlich höher. Carbonbeton ist viermal stärker und elastischer als konventioneller Beton, dies bei viermal weniger Material- und Energieverbrauch. Dazu ist er langlebiger, da er keine rostenden Bewehrungsseisen enthält. Der «grüne Asphalt» gilt als CO₂-negativer Asphalt, da er dank

der enthaltenen Pflanzkohle mehr CO₂ bindet, als er verursacht. Auch Green Steel oder «bluemint Steel» sind ökologischere Alternativen. Michael Oser, Inhaber der Bryum GmbH aus Basel, betonte, dass die Wettbewerbswelt bislang nicht bereit sei für Wiederverwertung (reuse). Zu oft bevorzugen Jurys den Neubau, statt den Bestand weiterzuentwickeln.

Altbäume erhalten

«Der Wert von Bäumen sinkt signifikant, sobald bauliche Einschränkungen drohen», bedauerte Antje Lichtenauer vom Baumbüro Zürich. Ein einziger zehnjähriger Ersatzbaum für einen 150-jährigen Altbaum zu setzen, gehe nicht. Man wisse schliesslich nicht, ob dieser annähernd ein ähnliches Alter und eine vergleichbare Ökoleistung erreichen werde. Daher empfahl sie dringend, Altbäume wenn möglich zu erhalten. Weil Bäume sensible Wesen sind, sollte auch auf kleine Baumassnahmen wie einen Sitzplatz im Kronenbereich verzichtet werden. Denn in den obersten 30 cm befänden sich die wichtigsten Feinwurzeln.

Bei Ersatz- oder Neuanpflanzungen sei zudem nur die beste Baumschulware gut genug. Ein hoher Feinwurzelanteil in einem kompakten Ballen und eine dem Stammumfang entsprechende Grösse seien wichtige Qualitätsmerkmale. Mit «Krücken» gäbe es wenig Chancen auf alte Bäume (siehe auch dergartenbau 5/2024). Sie riet, für Bäume möglichst grosse Baumscheiben mit einer dichten Unterbepflanzung zu planen und in Clustern zu setzen. Fremdländische Bäume dürften wir nicht verdammen, diese hätten mehr Chancen im urbanen Raum als einheimische Waldbäume und würden mit der Zeit von der Tierwelt akzeptiert. Wir sollten nicht so viel Energie in ihre Bekämpfung investieren. |

4 | Gute Kreislaufwirtschaft fordert auch einen Gesinnungswandel: Man darf auf Randabschlüsse verzichten, denn es muss nicht immer perfekt sein.

5 | Schafft (Selbstversorger-)Gärten, um den Menschen näher an das Walten der Natur zu bringen! Das könnten wir von Leberecht Migge lernen. Im Bild: Arbeitersiedlung Freidorf Muttentz.

