

»Es geht nicht ohne die Bäume«

Ein Interview mit dem Architekten und Bauingenieur Werner Sobek

Werner Sobek, Gründer und bis 2021 Leiter des Instituts für Leichtbau, Entwerfen und Konstruieren (ILEK) der Universität Stuttgart und Mitbegründer der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB), arbeitet seit seiner Emeritierung an einer Buch-Trilogie zu den Herausforderungen des Klimawandels, der Ressourcenknappheit und des Abfallaufkommens. Der Titel *non nobis* – nicht für uns – verweist auf denselben Gedanken wie das Epithet »for future«: Nicht an uns sollten wir denken, wenn wir bauen, sondern an die zukünftigen Generationen.¹ Es ist der Versuch einer ehrlichen Bestandsaufnahme und Abschätzung der möglichen Wege – Sobek spricht von Handlungskorridoren –, um einen Kollaps noch abzuwenden. Dabei konzentriert er sich auf das Bauwesen, sein Fachgebiet, das für mehr als die Hälfte der globalen klimaschädlichen Emissionen verantwortlich ist. Aber auch die Forstwirtschaft spielt eine Rolle.

Herr Sobek, Ausgangspunkt Ihrer drei Bücher war die Feststellung, dass die gängige Zahl für den Anteil des Bauwesens an den Treibhausgasemissionen nicht stimmt. Was stimmt da nicht und wie sind Sie darauf gekommen?

Die gemeinhin genannte Zahl lautet 38 Prozent. Nun habe ich mir angewöhnt, alles zu hinterfragen, was ich höre und lese. In diesem Fall hat es einige Wochen gedauert, bis ich herausfand, dass wohl ein Übersetzungsfehler vorlag. Wenn man »building« mit »Gebäude« übersetzt, dann stimmt die Zahl. Wenn man aber von »Bauwerken« spricht, dann kommen die Infrastrukturbauten hinzu. Wenn Sie diese und alle der bei der Herstellung, dem Betrieb und dem Rückbau der »Bauwerke« entstehenden Emissionen zusammenzählen, stellen Sie fest, dass das Bauwesen für mindestens 50 Prozent der klimaschädlichen Emissionen steht.

Der Normalbürger denkt, wenn ich meinen ökologischen Fußabdruck verringern will, muss ich mein Haus dämmen und Solarzellen aufs Dach montieren. Reicht das aus?

Wir müssen anders denken. Wir haben kein Energieproblem. Allein die Sonne strahlt zehntausendmal mehr Energie auf die Erde ein, als die Menschen benötigen. Wir haben ein Energieträgerproblem. Unsere wesentlichen Energieträger waren in der Industriellen Revolution Kohle und Holz, nach dem Zweiten Weltkrieg zunehmend Öl und Gas. Durch Verbrennen dieser Energieträger haben wir das Global Warming erzeugt. Dies ist die ökologische Komponente. Es gibt aber auch eine wirtschaftsstrategische Komponente.

Was meinen Sie damit?

Dass wir von kohle- auf erdölbasierten Strom umgestiegen sind, war Teil des Marshall-Plans: Die USA hatten die Kontrolle über das Erdöl. Es entstand eine gewollte Abhängigkeit. 1970 begann König Faisal, die Arabian-American Oil Company (Aramco), die größte Erdölfirma der Welt, die sich bis dahin gänzlich in amerikanischem Besitz befunden hatte, zu verstaatlichen. Nach heutigen Kriterien hätte Saudi-Arabien daraufhin »demokratisiert« werden müssen. Die Amerikaner waren aber selbst von saudi-arabischem Öl abhängig, deshalb ließ man das geschehen. Die Saudis wiederum haben bald ihre eigenen Möglichkeiten ausgelotet. Das Ergebnis waren die erste und zweite Ölkrise und diese dann die Ursache für das Energieeinspargesetz 1976. Wichtig zu wissen ist, dass dieses Gesetz der Stabilisierung des Bundeshaushaltes und der Lockerung der Abhängigkeiten von Erdöllieferländern diene. Es hatte mit Ökologie nichts zu tun. Mit dem Energieeinspargesetz hätte man nun sinnvollerweise Verbrauchsbeschränkungen einführen können. Das hat man aber nicht gemacht. Automobile durften und dürfen nach wie vor unbegrenzt Treibstoff verbrauchen. Es traf die Baubranche mit ihrer schwachen Lobby, zunächst allerdings nur die Wohnungsneubauten. Dort hat man aber nicht den »Verbrauch« begrenzt, sondern den »Bedarf«.

Was bedeutet das?

Der Bedarf ist die Energiemenge, die man benötigt, um bei »korrektem« Verhalten der Bewohner das Mindestmaß an Komfort zu gewährleisten. Was man hätte wissen können, ist, dass der Verbrauch deutlich, bis zu 40 Prozent, über dem Bedarf liegt. Eine bedarfsorientierte Regelung macht also keinen Sinn. Trotzdem hält der Gesetzgeber auch heute noch tapfer daran fest. Zudem hat man dies an den Quadratmeter Wohnraum gebunden. Das führt zu dem absurden Ergebnis, dass in den ersten vierzig Jahren nach Einführung der Gesetze der Energiebedarf pro Quadratmeter Wohnraum tatsächlich halbiert werden konnte. Da sich gleichzeitig aber die Wohnfläche pro Kopf der Bevölkerung verdoppelte, blieb der Energiebedarf pro Person unverändert.

Ein Nullsummenspiel.

Eine verantwortungsvolle und mutige Politik hätte sagen müssen: Wir beschränken den Energieverbrauch. Das würde jeder verstehen. Das Energieeinspargesetz wäre dann nur noch einen Absatz lang: Jeder Bürger darf pro



Jahr nicht mehr Energie verbrauchen als ... Jeder Bürger und jede Bürgerin könnten selbst entscheiden, ob sie wärmedämmen, ein neues Heizungssystem einbauen, in kalten Winternächten zwei Schlafanzüge anziehen oder selbst nicht-verbrennungsbasierte Energie produzieren wollen – beispielsweise, indem man eine Energieerzeugergenossenschaft gründet, die PV-Anlagen betreibt.

Das war ja lange Zeit überhaupt nicht möglich, weil man den Strom in die Netze einspeisen und dann wieder dafür bezahlen musste.

Leider haben Sie recht. Der Gesetzgeber hat die Innovationskraft der Gesellschaft hier viele Jahre lang ausgebremst. Wir könnten da schon viel weiter sein. Um nochmal auf die Frage der Energieträger zurückkommen: Das Kyoto-Protokoll hat zweifelsfrei klargestellt: Die Menschheit hat ein Emissionsproblem. Die Bundesregierung war dann aber lange untätig. Sie hat schließlich ein Klimaschutzgesetz verabschiedet, das 2020 in Kraft trat, wenige Monate später aber vom Bundesverfassungsgericht als grundgesetzwidrig zurückgewiesen wurde. Das geänderte Gesetz hat die Bundesregierung aber dann drei Jahre lang nicht befolgt; der Gesetzgeber ignorierte sein eigenes Gesetz.

Moment, von welchem Zeitraum reden wir jetzt?

Von August 2021 bis heute. Das neue Klimaschutzgesetz 2024 stellt eine dramatische Aufweichung des Gesetzes

von 2021 dar. Das Verursacherprinzip wird relativiert. Es wird wesentlich schwieriger, die Emissionen in den einzelnen Sektoren zu steuern oder zu sanktionieren. Heute, wo wir dringend eine Reduktion der Emissionen benötigen, weicht der Gesetzgeber ein gutes Gesetz auf. Das Klimaschutzgesetz 2024 hätte niemals verabschiedet werden dürfen. Es ist, wie das Klimaschutzgesetz 2020, ein Vergehen an den Interessen zukünftiger Generationen.

Geht es hier nur um Neubauten?

Neue Gebäude und Infrastrukturbauten sind ein Teil des Problems. Im Bereich der Gebäude in Deutschland stellt die verbrennungsbasierte Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser das Hauptproblem dar. Deshalb die Forderung nach energetischer Sanierung. Ich weise an dieser Stelle darauf hin: Auch diese Forderung ist unzulässig und vorschnell. Das eigentliche Ziel ist die Reduktion der Emissionen. Eine energetische Sanierung ist eine mögliche Maßnahme, um dieses Ziel zu erreichen. Es gibt aber auch andere. Der Gesetzgeber nimmt aber nur einen Maßnahmenbereich heraus, macht diesen verpflichtend und behindert damit die Entwicklung anderer Lösungen. Wir müssen endlich von Maßnahmenkatalogen wegkommen, hin zu Gesetzen, die Ziele formulieren. Es geht um die Reduktion der Emissionen auf null und nicht um die Erreichung von Wärmedämmwerten.

Als privater Hausbesitzer stehe ich vor der Wahl: Solarzellen, Solarthermie, Wärmepumpe ... was kostet das alles? Das kann ich ohne einen Experten nicht lösen.

Das sind komplexe Zusammenhänge. Sie müssten idealerweise das thermodynamische Verhalten Ihres Hauses kennen. Wir können das heute mit wenigen Messungen erfassen und damit auch vorhersagen. Auf dieser Basis kann man die optimalen Lösungen entwickeln.

Treibhausgase entstehen aber nicht nur durch Verbrennung.

Wir unterscheiden energiebedingte Emissionen und prozessbedingte Emissionen. Energiebedingte Emissionen entstehen bei der Verbrennung von Energieträgern wie Öl, Gas oder Holz. Bei Zementherstellung etwa entstehen grob die Hälfte der Emissionen durch Verbrennungsprozesse, die zum Aufheizen der Rohstoffe auf ca. 1.450 Grad erforderlich sind, die andere Hälfte durch Freisetzung von Kohlendioxid bei den chemischen Reaktionen, die beim Übergang von Kalkstein zu Zementklinker stattfinden.

Sie unterscheiden zwischen den Emissionen, die bei der Nutzung der Gebäude, und denen, die beim Bau, beim Abriss, beim Um- und Neubau entstehen. In welchem Verhältnis stehen die zueinander?

Bei einem heutigen Neubau sind die grauen Emissionen, die entstanden sind, bevor Sie das Gebäude zum ersten Mal betreten, genauso hoch wie die Emissionen einer sehr effizienten, aber immer noch verbrennungsbasierten Heizung in den nächsten 50 Jahren zusammen. Die Emissionen beim Rückbau belaufen sich schnell nochmals auf 10 bis 20 Prozent der Summe aus grauen und betriebsbedingten Emissionen.

Und bei einem Bestandsbau?

Da sind die grauen Emissionen schon in der Atmosphäre. Daran kann man nichts mehr verbessern. Es geht also nur

noch um die Vermeidung der Emission aus Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser, am besten durch eine strombasierte Wärmeerzeugung. Möchte man die Stromentnahme aus den Netzen niedrig halten, dann kann man zusätzlich Wärmedämmmaßnahmen vornehmen, selbst Strom erzeugen oder die Raumtemperaturen an wenigen Wintertagen reduzieren – oder diese Maßnahmen kombinieren.

Zum »Klimakiller Beton«: Was ist dran an der Mär vom neuen, klimafreundlichen Beton?

Die Zementindustrie forscht viel intensiver, als die Medien berichten. So versucht man, durch Wasserstofftechnologien und mit Solarenergie die energiebedingten Emissionen auszuschalten. Hierzu benötigt man neue Feuerungsanlagen. Das bedeutet sehr große Investitionen. Parallel versucht man, durch Manipulation der chemischen Reaktionen die prozessbedingten Emissionen zu senken. Eine dritte Richtung ist der Ersatz des Klinkers durch andere Stoffe.

Um wie viel lässt sich die schädliche Wirkung so reduzieren?

Das Ziel ist 10 Prozent des Ausgangswerts.

Aber so weit ist es noch nicht?

Nein, aber man wird sicher mittelfristig in eine Dimension von 70 Prozent Ersparnis gelangen.

Die Emissionen sind aber nicht alles. An vielen Orten protestieren die Menschen gegen den Kiesabbau.

Richtig. Wir haben neben dem Emissions- auch ein Ressourcen- und ein Abfallproblem. Es gibt regional bei den Sanden und Kiesen enorme Engpässe, die auch schon zu signifikanten Preissteigerungen geführt haben. Sande und Kiese werden zudem häufig aus sehr sensiblen Ökosystemen entnommen, beispielsweise Flussauen.



Die Josef-Eberle-Brücke in Rottenburg, benannt nach dem Rottenburger Dichter und Gründer der *Stuttgarter Zeitung*, ist eine der vielen Fußgänger- und Fahrradbrücken, die Werner Sobek gebaut hat: Wie Jörg Schlaich, sein Vorgänger an der Universität Stuttgart, baut er möglichst leicht und elegant, auch um Material zu sparen.



Möglichst schnell brauchte die Stadt Winnenden 2016 Wohnraum für 200 Bürgerkriegsflüchtlinge aus Syrien, der zudem nicht viel kosten sollte. Werner Sobek schlug für den Stadtteil Schelmenholz eine andere Lösung vor als die üblichen Wohncontainer: Eine Aktivhaus-Siedlung aus Holz, 38 Wohneinheiten in zwei Größen, jedes mit Bad und Küche, sodass sie später auch als kostengünstiger Wohnraum für andere Nutzer Verwendung finden konnten.



Das bisher größte, von einem einzelnen Investor gebaute Holzhausquartier in Deutschland ist das Plusenergie-Quartier P18 für das Klinikums-Personal in Stuttgart-Bad Cannstatt. Es besteht aus vorgefertigten Holzmodulen und erreicht mit Hilfe von Photovoltaik, Wärmepumpen und Wärmerückgewinnung eine besonders hohe Energieeffizienz.

Ließe sich dieses Problem durch Wiederverwendung von Abbruchmaterial lösen?

Das ist die Frage der Kreislaufwirtschaft. Beton kann in großen Brechern zertrümmert, der Stahl mit Magneten entnommen und neu eingeschmolzen werden. Wenn das so entstandene Beton-Granulat durch Reste an Gipsputzen, Anstrichen, Tapetenresten oder Ziegelresten verunreinigt ist, dann geht die Leistungsfähigkeit zurück. Es gibt aber zwei weitere wichtige Aspekte: Gebrochenes Betongranulat hat eine größere Oberfläche als ein Sand- oder Kieskorn. Man benötigt somit mehr Zementleim als bei Verwendung »natürlicher« Ausgangsmaterialien. Sehr vielversprechend ist die Technologie, rezykliertes Betongranulat mehrere Stunden lang in großen Tanks mit flüssigem Kohlendioxid einzulagern. Der Betonschotter nimmt dabei erhebliche Mengen an Kohlendioxid auf und speichert sie.

Muss man nicht zu dem Schluss kommen, dass einfach zu viel gebaut wird?

Ja. Wir emittieren zu viel und verbrauchen zu viele Rohstoffe. Wir sollten also nur noch das zurückbauen, was keiner sinnvollen Nutzung mehr zuführbar ist. Ich möchte aber auf etwas anderes hinweisen: Wir müssen im Weltmaßstab denken. Die 6,6 Milliarden Menschen im globalen Süden haben eine Baustoffallokation von vielleicht 75 Tonnen pro Kopf. Die 1,4 Milliarden im globalen Norden verfügen über circa 335 Tonnen pro Kopf. Ein Anheben des baulichen Standards im globalen Süden auf den des globalen Nordens würde bedeuten, die gesamte existierende, gebaute Welt von heute innerhalb einer Generation noch zweimal zu bauen.

Ist Beton das Hauptproblem?

Es gibt keine guten oder schlechten Baustoffe. Wir müssen sie nur umweltkompatibel herstellen sowie sparsam und recyclinggerecht einsetzen. Nehmen wir Stahl. Die Schmelztemperatur lässt sich auch durch Verbrennen von Wasserstoff erreichen. Wenn man dazuhin bei der Roheisenherstellung statt Kohle oder Koks Wasserstoff als Reduktionsmittel einsetzt, entsteht bei der Reaktion mit dem Eisenerz Wasser anstelle von Kohlendioxid. So kann man »grünen« Stahl herstellen. Und ähnlich wie Aluminium oder Glas kann Stahl mehrfach rezykliert werden.

Mittelalterliche Altstädte bestehen aus natürlichen Materialien, die Häuser wurden seit 500 Jahren nur renoviert und umgebaut. Müssten wir da nicht wieder hin?

Ich unterstütze das Bauen mit Lehm mit allem, was ich kann. Ich war einer der ersten, der gesagt hat, dass wir auch wieder zurück zum Bauen mit Naturstein kommen müssen. Wir planen gerade mit unserem Büro in Frankfurt die größte tragende Natursteinkonstruktion neuerer Zeit in Deutschland.

Bei Ihrem eigenen Wohnhaus haben Sie gesagt: Alles soll zu 100 Prozent rückbaubar sein.

Das von mir entworfene und bewohnte Glashaus aus dem Jahr 2000 in Stuttgart ist zu ca. 95 Prozent rezyklierbar. Alle Komponenten sind einmal sortenrein wieder entnehmbar. Das bedeutet beispielsweise, dass es keine Leitungen unter Putz gibt.



Die begrünten Fassaden und Dächer des Neubaus um die Calwer Passage in Stuttgart von Christoph Ingenhoven hat das Büro von Werner Sobek geplant. Die Pflanzen setzen 90 Prozent der Sonnenenergie, die auf das Gebäude einstrahlt, in Verdunstungskühle um.

Welche Rolle spielt Urban Mining?

Urban Mining bedeutet die Ausbeutung dessen, was man rückgebaut hat. Bei recyclinggerecht konstruierten Bauwerken kann man viele wertige Materialien wieder verwenden. Insbesondere bei Gebäuden, die nach dem Zweiten Weltkrieg errichtet oder saniert wurden, sind dagegen im Abbruchmaterial toxische Substanzen wie Asbest, Anstriche oder Kleber enthalten, für deren Entsorgung man bitter bezahlen muss. Ähnlich ist es übrigens auch bei einem Holzhaus: Sie können die Bauteile nicht wieder in ein anderes Haus einbauen, da die deutsche Altholzverordnung verlangt, dass einmal verbautes Holz thermisch zu verwerten ist. Dahinter steht die Überlegung, dass man ja nicht wissen kann, ob das Holz irgendwann mit einem schädlichen Material behandelt wurde.

Aber das ist längst verdampft.

Das sagen Sie.

Ist die Gesetzgebung nicht oft auch ein Problem?

Ja, natürlich. Aber dahinter steht ein Bürgeranspruch: der Anspruch auf vollständigen Schutz durch den Gesetzgeber vor allem, was einem in einem Menschenleben potentiell zustoßen kann. Das ist unser Vollkaskodenken. Wir erwarten von allen eine fehlerfreie Leistung, ein fehlerfreies Produkt. Für sich selbst nimmt man sich natürlich heraus, Fehler machen zu dürfen. Man ist ja schließlich ein Mensch. Gerade angesichts der vor uns stehenden Aufgaben benötigen wir einen anderen gesamtgesellschaftlichen Konsens: Was ist eigentlich dem Bürger zumutbar und was nicht? Oder, um es mit John F. Kennedy zu sagen: Sage mir nicht, was du von der Gesellschaft erwartest, sondern sage, was du für die Gesellschaft zu tun bereit bist.

Gibt es ein grünes Wachstum?

Ich sehe das nicht.

Wir müssen CO₂-Emissionen vermeiden.

Ja. Mit allem Einsatz, den wir uns leisten können, Aber: Das Pariser Klimaschutzabkommen erwähnt völlig zu recht, dass wir bis zum Jahr 2050 trotz aller Anstrengungen keine Null-Emissionsgesellschaft sein werden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass wir immer noch fünf Milliarden Tonnen residuale, also nicht vermeidbare Emissionen pro Jahr haben werden, weil wir nicht in der Lage sein werden, alle Schiffs-, Lkw- oder Diesellokomotivmotoren auszutauschen oder auch die Emissionen aller industriellen Prozesse auf null zu drücken. Um das angestrebte Ziel der Emissionsfreiheit zu erreichen, müssen wir also eine Net-Zero-Gesellschaft werden. Das bedeutet: Wir müssen die residualen Emissionen wieder aus der Atmosphäre ziehen.

Sie sprechen davon, das CO₂ mit technischen Mitteln aus der Atmosphäre zu ziehen?

Das nennt man das Direct Air Capture-Verfahren (DAC). Dabei ist der energetische Aufwand allerdings sehr groß. Die einzige industriell betriebene Maschine, die das macht, steht auf Island. Sie wird mit Geothermie betrieben, weil es sonst gar nicht finanzierbar wäre. Die Extraktion von einer Tonne Kohlendioxid aus der Luft kostet dort mehr als 1.000 Euro. Die Extraktion der angesprochenen fünf Milliarden residualer Emissionen würde also jährlich fünftausend Milliarden Euro kosten.

Wenn ich mich richtig an den Biologieunterricht erinnere, wandeln Pflanzen CO₂ in Sauerstoff um. Müsste man nicht eigentlich mehr Bäume pflanzen?

Aber ja! Ich plädiere für ein staatlich ermöglichtes gesamtgesellschaftliches Engagement beim Anpflanzen und Pflegen von Bäumen.

Sie sagen, jeder Mensch müsste pro Jahr zwei Bäume pflanzen?

Ja. Eine Fichte beispielsweise nimmt im Durchschnitt ihres Lebens etwa 100 Gramm CO₂ pro Tag auf. Wenn acht Milliarden Menschen 25 Jahre lang pro Jahr je zwei Bäume pflanzen, dann entsteht dadurch eine CO₂-Bindekapazität, mit der die residualen Emissionen in Höhe von fünf Milliarden Tonnen jederzeit kompensiert werden können. China pflanzt aus Atmosphärenschutzgründen 700 Millionen Bäume im Jahr.

Das sind noch keine zwei pro Kopf.

Nein. Aber China ist beim Bäume Anpflanzen und beim Begrünen von Flächen vorn in der Welt. Knapp 50 Prozent des jährlichen Zuwachses an Grünflächen entstehen in China.

Auch in afrikanischen Ländern gibt es Baumpflanzprogramme.

Ja. Es gibt etwa in Äthiopien die »Green Legacy Initiative«, 2019 gestartet mit dem Ziel, innerhalb eines einzigen Jahres vier Milliarden Bäume zu pflanzen. Bis 2024 will man auf insgesamt 20 Milliarden Bäume kommen. Die Dynamik ist bewundernswert: Im Jahr 2019 wurden an einem einzigen Tag 353 Millionen Bäume gepflanzt! Die

EU hat es mit einer vergleichbaren Initiative im Rahmen des »Green Deal« gerade einmal geschafft, im Zeitraum von Mitte 2021 bis Mitte 2024 knapp 20 Millionen Bäume zu pflanzen.

Wie mache ich das: zwei Bäume pflanzen im Jahr?

Sie können an gemeinnützige Organisationen spenden, die Bäume pflanzen. Mit wenigen Euro, die zudem Sie von der Steuer absetzen können, sind Sie dabei.

Nimmt der Baumbestand denn zu?

Nein. Er nimmt ab. Weltweit. Auch bei uns. Wir sehen Rodungen zur Gewinnung von Grün- und Ackerland, wir sehen die Übernutzung der Wälder aus wirtschaftlichen Erwägungen. Bäume sterben an Trockenheit oder infolge dadurch induzierten Befalls mit Pilzen oder Insekten wie dem Borkenkäfer. Dabei brauchen wir die Bäume. Wir haben kein anderes natürliches Gut außer den Ozeanen, das so viel CO₂ bindet. Dazu kommt die Kühlungswirkung. Ein Baum kann pro Tag 100 Liter verdunsten. Im innerstädtischen Bereich ist es allein das, worauf es ankommt, und auf den Schatten. Die fehlende Kühlung infolge des Rückgangs der Wälder trägt aber auch erheblich zur Klimaerwärmung bei.



Die Steine dieser schwenkbaren Wand bestehen aus aufgearbeitetem mineralischem Bauschutt. Sie gehören zur Wohneinheit »Urban Mining and Recycling« (UMAR) im Forschungsgebäude »Next Evolution in Sustainable Building Technologies« (NEST) der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) im schweizerischen Dübendorf. Der Entwurf stammt von drei erstrangigen Recycling-Experten: Werner Sobek, Dirk Hebel, Dekan der Architekturfakultät des Karlsruhe Instituts für Technologie (KIT) und Felix Heisel, heute Assistenzprofessor der Cornell University in Ithaca, New York.



Werner Sobeks eigenes Wohnhaus R 128 am Rand des Stuttgarter Talkessels folgt der Triple-Zero-Philosophie: kein Energiebedarf, der nicht vom Gebäude aus nachhaltigen Quellen selbst erzeugt werden kann, keine klimaschädlichen Emissionen, keine Abfälle. Das heißt: alle Bauteile sind wiederverwendbar.

Zugleich werden immer mehr Flächen versiegelt.

Jeder Mensch in der Bundesrepublik besitzt, bildlich gesprochen, acht bis zehn Parkplätze. Überall, wo Sie hinkommen, gehen Sie davon aus, dass für sie ein Parkplatz bereitsteht. Damit berühren wir wieder die Komfortfrage.

Oftmals wird gefragt: Welche Bäume sind bei dieser Trockenheit noch geeignet? Aber wo mehr Bäume stehen, ist es auch weniger trocken.

Die Wasserhaltung durch Bäume und Wälder ist ein wichtiger Aspekt. In den Wäldern fließt das Wasser bei Starkregenereignissen nicht mehr sofort in Vorfluter, Bäche und Flüsse, sondern wird in großem Umfang im Waldboden gehalten. Als viertes müsste man noch die Stabilisierung der Biodiversität durch die Wälder erwähnen. In einer Handvoll Waldboden leben mehr Organismen als Menschen auf der Erde.

Im zweiten Band Ihrer Trilogie sprechen Sie von Handlungskorridoren. Was verstehen Sie darunter?

Es geht um die Spielräume, die wir noch haben, nachdem wir erkannt haben, wo sich die Weltbevölkerung wie entwickelt, wie viel CO₂ bereits in der Luft ist, welche Landstriche trockengefallen sind und so weiter. Wenn ich diese – ich nenne das Handlungskorridore – alle übereinanderlege, dann gelange ich zu einer Art multidimensionalem Korridor, innerhalb dessen menschliches, Zukunft gestaltendes Handeln überhaupt noch möglich ist.

Aber wir müssen uns doch auch fragen: Was ist eigentlich das Ziel unseres Daseins? Wo wollen wir hin? Darum geht es im dritten Buch. Ist unsere heutige Gesellschaft überhaupt in der Lage, ein übergeordnetes Ziel zu formulieren?

Ich sage: Die Natur ist das oberste zu Erhaltende. Unser Leben und Handeln müssen an einer neuen Angemessenheit und einer neuen Form der Zuneigung ausgerichtet werden. Zur unbedingten Wertschätzung des anderen als eines Menschen gleicher Würde müssen Wertschätzung und Fürsorge für die Natur im Ganzen wie im Einzelnen hinzutreten. Ein Weiter-so-wie-Bisher gibt es nicht mehr. Wie wir dieses Ziel erreichen können, das möchte ich in dem mir verbliebenen Leben noch durchdenken.

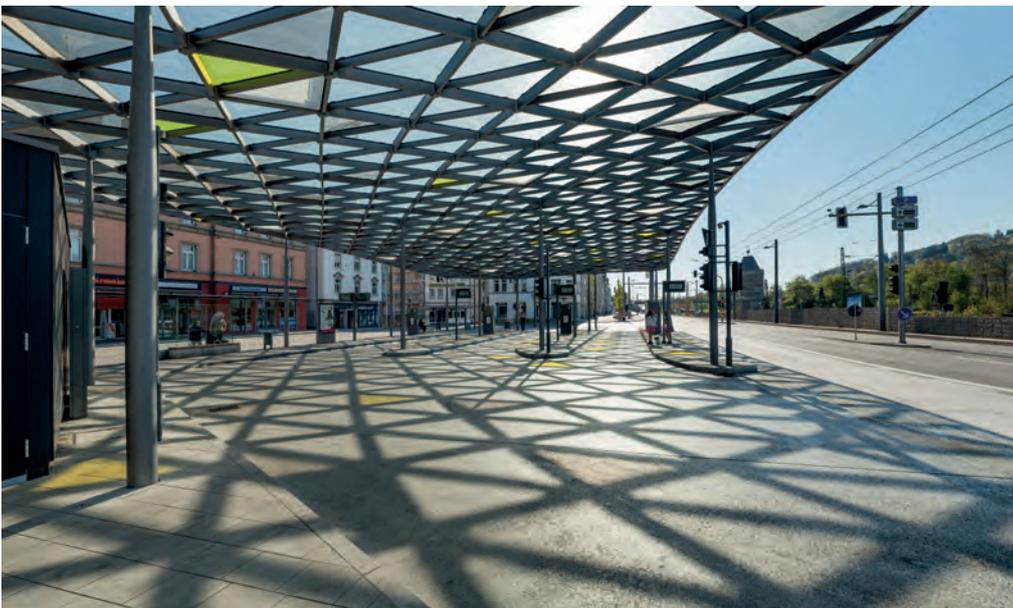
Wann soll der dritte Band erscheinen?

Im nächsten Frühjahr wahrscheinlich. Ich brauche mindestens noch ein halbes Jahr. Das Perspektivische erfordert viel Denkarbeit. Denn eines ist doch klar: Die politischen Strukturen, die wir heute auf der Welt haben, sind nicht in der Lage, die Orchestrierung vorzunehmen, die wir benötigen, um das Überleben großer Teile der Menschheit sicherzustellen. Ich denke, es geht nur mit einer Bottom-Up-Bewegung. Aber wie kriege ich dies in einem zunehmend verengten öffentlichen Diskussionsraum zustande? Ich sehe den Ausweg noch nicht. Aber ich will am Ende auch nicht schreiben: Ich kenne keinen Ausweg.

Die Fragen stellte Dietrich Heißenbüttel.

Anmerkungen

1 *non nobis – über das Bauen in der Zukunft.*
Band 1: Ausgehen muss man von dem, was ist. 2022 (4. Aufl.)
Band 2: Über die Randbedingungen des Zukünftigen. 2023
Band 3 soll im Frühjahr 2025 erscheinen.
Alle in der AV edition, Stuttgart
<https://www.wernersobek.com/de/>



Wie ein fliegender Teppich schwebt das Stahl- und Glasdach von Werner Sobek seit 2012 über dem neu gestalteten Esslinger Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB). Schlanke Stützen und eine leichte Konstruktion reduzieren den Materialaufwand. Unter den zum Teil gelb gefärbten Gläsern ist es immer schön hell.