

# Was steckt hinter dem Thema „Nachhaltigkeit“?

Interview mit Prof. Dr. Jörg Sebastian und Fizza Tahir

*3R-Chefredakteur Nico Hülsdau im Austausch mit SBKS-Gründer und Geschäftsführer Prof. Dr. Jörg Sebastian und Fizza Tahir. Tahir ist derzeit Doktorandin in Umweltwissenschaften und eine engagierte Wissenschaftlerin für Umweltschutz. Ihre Expertise liegt im Bereich der Lebenszyklusanalyse (LCA) und Lebenszykluskostenrechnung (LCC), der Mehrkriterienentscheidungsmethode und der Politikanalyse. Sie verfügt über praktische Erfahrungen bei der Umsetzung umweltbezogener Strategien und der Durchführung umfassender Bewertungen.*

**3R:** Herr Prof. Sebastian, ist das Thema Nachhaltigkeit nicht nur ein Feigenblatt für die Wirtschaft?

**Prof. Dr. Jörg Sebastian:** Nachhaltigkeit ist mehr als nur ein „Feigenblatt“ für die Wirtschaft. Es stimmt zwar, dass einige Unternehmen und Organisationen Nachhaltigkeitsprojekte als Marketingtrick nutzen, ohne sich wirklich für ökologische oder soziale Verbesserungen einzusetzen, aber es wäre unfair, den gesamten Begriff der Nachhaltigkeit allein aufgrund dieser Situationen abzulehnen.

Nachhaltigkeit legt den Schwerpunkt auf Verantwortlichkeit und langfristiges Denken bei der Bewältigung ökologischer und sozialer Probleme. Unternehmen werden durch die Marktnachfrage und die Präferenzen der Verbraucher in Richtung Nachhaltigkeit getrieben, was aufrichtige Bemühungen unterstützt. Nachhaltigkeit fördert Effizienz, Innovation und Risikomanagement, was zu Wettbewerbsvorteilen führt. Die Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten trägt zu einem

positiven Wandel bei, und nachhaltige Praktiken erhöhen die Widerstandsfähigkeit in einer Welt, die sich ständig verändert.

**3R:** Was macht das Thema so erklärungsbedürftig?

**Fizza Tahir:** Die Schätzung eines ökologischen Fußabdrucks ist anspruchsvoll, da er mehrdimensional ist und eine Kombination verschiedener Kenntnisse aus Ökologie, Umweltwissenschaft, Wirtschaft und Sozialwissenschaften erfordert. Genaue Schätzungen sind auf umfassende und verlässliche Daten angewiesen, die sowohl globale ökologische Grenzen als auch lokale Abweichungen berücksichtigen. Da die ökologischen Auswirkungen an verschiedenen Orten unterschiedlich sind, muss bei der Interpretation der Ergebnisse der Kontext berücksichtigt werden. Politische Konsequenzen sind entscheidend für die langfristige Entwicklung und erfordern eine sorgfältige Abwägung von Kompromissen. Um der breiten Öffentlichkeit komplizierte Sachverhalte zu erläutern, bedarf es einfacher und relevanter Erklärungen.



Fizza Tahir



Prof. Dr. Jörg Sebastian



**3R:** Welche Vorgehensweise empfehlen Sie, wenn ich als Unternehmer das Thema Nachhaltigkeit in meine Geschäftsphilosophie und meine Geschäftsabläufe integrieren will?

**Tahir:** Setzen Sie Ziele und führen Sie eine Nachhaltigkeitsbewertung durch, um Verbesserungsmöglichkeiten zu ermitteln.

- » Erstellen Sie eine klare Nachhaltigkeitspolitik mit messbaren Zielen und Verpflichtungen.
- » Beziehen Sie alle Beteiligten in Ihre Nachhaltigkeitsinitiativen ein, auch Mitarbeiter, Kunden und Lieferanten.
- » Führen Sie umweltfreundliche Praktiken wie Energieeffizienz und Abfallvermeidung ein.
- » Fördern Sie eine verantwortungsvolle Beschaffung und ethische Praktiken in der Lieferkette.
- » Mit Hilfe von Leistungsindikatoren (Key Performance Indicators, KPIs) lassen sich Fortschritte messen und überwachen.
- » Erwägung der Erlangung oder Einhaltung von Nachhaltigkeitszertifizierungen oder -anforderungen.
- » Fördern Sie Forschung und Innovation, um eine ständige Verbesserung zu erreichen.
- » Mitarbeiter und Verbraucher sollten durch Schulungen und Sensibilisierungsinitiativen geschult werden.
- » Jährliche Nachhaltigkeitsberichte sollten veröffentlicht werden, um Fortschritte zu kommunizieren und Vertrauen zu schaffen.

Denken Sie daran, dass die Einbeziehung der Nachhaltigkeit in Ihr Unternehmen eine progressive und flexible Strategie erfordern

kann. Seien Sie weiterhin offen für Kommentare und suchen Sie nach Möglichkeiten zur Verbesserung und Innovation. Wenn Sie Ihre Geschäftspraktiken an den Grundsätzen der Nachhaltigkeit ausrichten, kommt das nicht nur der Umwelt und der Gesellschaft zugute, sondern es macht langfristig Ihr Unternehmen stärker und widerstandsfähiger.

**3R:** Mit welchem Zeitaufwand muss man rechnen, z. B. als Produzent von Schlauchlinern, um die vollständige Prozesskette zur Ermittlung des ökologischen Fußabdrucks abzubilden?

**Sebastian:** Die Zeit, die für die Abbildung der gesamten Prozesskette zur Ermittlung des ökologischen Fußabdrucks von Schlauchlinern benötigt wird, kann in Abhängigkeit von Faktoren wie der Komplexität der Produktion, der Verfügbarkeit von Daten und den Ressourcen variieren. Die Zusammenarbeit mit Interessengruppen, die Nutzung von internem Wissen oder die Beauftragung externer Berater können sich auf den Zeitplan auswirken. Wenn das Unternehmen über frühere Nachhaltigkeitsdaten oder Fachwissen verfügt, kann es den Prozess möglicherweise beschleunigen. Im Allgemeinen kann die Prüfung zwischen einigen Wochen und einigen Monaten dauern. Sorgfalt ist unerlässlich, um genaue Ergebnisse zu erhalten, nachhaltige Verbesserungen erfolgreich durchzuführen und Entscheidungen zu treffen.

**3R:** Wie sind wir in Deutschland mit dem Thema Nachhaltigkeit aufgestellt? Gibt es auf europäischer Ebene beispielhafte Vorbilder?

**Tahir:** Deutschland hat auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit große Fortschritte erzielt und gilt in Europa als einer der Vorreiter auf diesem Gebiet. Nachhaltigkeitsprogramme und -maßnahmen wurden von der deutschen Regierung, der Industrie und von Einzelpersonen energisch vorangetrieben.

So ist Deutschland führend bei der Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere der Wind- und Sonnenenergie. Die Regierung hat erhebliche Investitionen in die Infrastruktur für erneuerbare Energien getätigt, mit dem Ziel, den Übergang zu einem kohlenstoffarmen Energiesystem zu schaffen.

Zudem wurden hierzulande strenge Energieeffizienzvorschriften für Gebäude und Industrie erlassen, was zu einem geringeren Energieverbrauch und geringeren Treibhausgasemissionen führt.

Das Land verfügt über ein gut entwickeltes Abfallmanagementsystem mit hohen Recyclingquoten und Vorschriften, die die Müllminimierung und effiziente Entsorgung fördern.

Auch hat Deutschland die nachhaltige Mobilität gefördert, z. B. durch den Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs, der Fahrradinfrastruktur und die Entwicklung von Elektroautos.

Insgesamt hat sich Deutschland ehrgeizige Klimaziele gesetzt, wie die Verringerung der Kohlenstoffemissionen und den Ausbau erneuerbarer Energien, und beteiligt sich aktiv an internationalen Klimavereinbarungen.

Als Vorbilder auf europäischer Ebene sind zu nennen: Schweden, bekannt für seine nachhaltige Stadtplanung und seine Kohlenstoffneutralität; Dänemark, führend bei erneuerbaren Energien und nachhaltiger Stadtplanung; Norwegen, führend bei nachhaltiger Fischerei und der Einführung erneuerbarer Energien; Finnland, bekannt für nachhaltige Forstwirtschaft und die Förderung der Kreislaufwirtschaft; und die Niederlande, führend bei nachhalti-

ger Wasserwirtschaft und Klimaanpassung. Diese Länder bieten wichtige Einblicke und bewährte Verfahren, von denen andere lernen und die sie bei ihren Bemühungen um Nachhaltigkeit übernehmen können.

**3R:** Welche Bedeutung und Akzeptanz sehen Sie beim Thema Nachhaltigkeit für den Tiefbau? Gibt es Parallelen zur Einführung von BIM im Tiefbau?

**Sebastian:** In der Disziplin des Bauingenieurwesens gewinnt die Nachhaltigkeit an Bedeutung und Anerkennung. Bauingenieure beziehen zunehmend Ideen der Nachhaltigkeit in ihre Projekte ein, da die Welt mit Umweltproblemen und der Notwendigkeit einer nachhaltigeren Entwicklungspraxis konfrontiert ist. Folgende Aspekte spielen dabei eine Rolle:

1. Die Sorge um die Umwelt: Das Bauwesen hat einen großen Einfluss auf die Umwelt, und die Grundsätze der Nachhaltigkeit tragen dazu bei, den Energieverbrauch, die Erschöpfung der Ressourcen und die Abfallerzeugung zu verringern.
2. Strengere Auflagen für die Entwicklung nachhaltiger Gebäude und Infrastrukturen müssen für Projektgenehmigungen und Lizenzen eingehalten werden.
3. Soziale Verantwortung: Nachhaltige Praktiken berücksichtigen das Wohlergehen der Gemeinschaft, die Zugänglichkeit und die Sicherheit und erfüllen gleichzeitig die Anforderungen der heutigen und künftigen Generationen.
4. Kostenreduzierung: Langfristige Kostensenkungen bei Bau und Betrieb ergeben sich aus nachhaltigen Konzepten und Materialien, die die Energieeffizienz steigern.
5. Verbesserte Reputation: Die Einbeziehung von Nachhaltigkeit verbessert den Ruf eines Unternehmens, indem umweltbewusste Verbraucher und Investoren angezogen werden.

Ja, es gibt Parallelen zwischen der Einführung von Building Information Modelling (BIM) und der Nachhaltigkeit im Bauwesen. Sowohl BIM als auch Nachhaltigkeit erfordern einen umfassenden und kooperativen Ansatz bei der Projektentwicklung. Sie erfordern eine datengestützte Entscheidungsfindung und steigern die Ressourceneffizienz. Die digitalen Modellierungsmöglichkeiten von BIM stehen im Einklang mit dem Schwerpunkt der Nachhaltigkeit auf der Optimierung der Gebäudeleistung, der Energieeffizienz und der Umweltauswirkungen. Beide Konzepte berücksichtigen den gesamten Lebenszyklus eines Projekts und fördern so die langfristige Nachhaltigkeit und Widerstandsfähigkeit. Tiefbauprojekte

### Einige der zur Verfügung stehenden Methoden werden im Folgenden näher erläutert:

- » Die Analyse des ökologischen Fußabdrucks (Ecological Footprint Analysis, EFA) berechnet die Menge an biologisch produktivem Land und Meer, die für den Verbrauch und die Abfallaufnahme benötigt wird.
- » Der Carbon Footprint berechnet die durch menschliche Aktivitäten verursachten Treibhausgasemissionen, vor allem CO<sub>2</sub>.
- » Der Wasser-Fußabdruck quantifiziert die Menge an Süßwasser, die für die Herstellung von Produkten und Dienstleistungen verbraucht wird.
- » Der Biodiversitäts-Fußabdruck bewertet die Auswirkungen des Menschen auf den Verlust der biologischen Vielfalt und die ökologische Verschlechterung.
- » Der Stickstoff-Fußabdruck quantifiziert die durch menschliche Aktivitäten wie Landwirtschaft und Industrie verursachten Stickstoffemissionen.
- » Der Energie-Fußabdruck bewertet den gesamten Energieverbrauch im Zusammenhang mit menschlichen Aktivitäten, einschließlich des direkten und indirekten Energieverbrauchs.
- » Der soziale Fußabdruck berücksichtigt die sozialen Folgen menschlichen Handelns, wie z. B. Einkommensverteilung, Zugang zu Bildung und Gesundheitsversorgung.
- » Die Materialflussanalyse (MFA) bewertet die Bewegung von Materialien durch die Wirtschaft, von der Gewinnung und Produktion über den Verbrauch bis zur Abfallerzeugung.
- » Die Lebenszyklusanalyse (LCA) untersucht die Umweltauswirkungen eines Produkts oder einer Dienstleistung über den gesamten Lebenszyklus, von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung.
- » Die ökologische Schuld bewertet den Unterschied zwischen dem ökologischen Fußabdruck und der Biokapazität einer Region und zeigt, ob sie innerhalb ihrer ökologischen Möglichkeiten lebt oder ihre natürlichen Ressourcen übermäßig verbraucht.

können durch den Einsatz von BIM und Nachhaltigkeitskonzepten von einer stärkeren Zusammenarbeit, geringeren Umweltauswirkungen und besseren Projektergebnissen profitieren.



**Wir ermitteln den**  
**CO<sub>2</sub> Fußabdruck**  
 Ihres Sanierungsproduktes

**LCAgreen**

eine Marke der SBKS GmbH & Co. KG

Tritschlerstraße 11 · 66606 St. Wendel

✉ info@lca-green.de    ☎ +49 171 63 99 711    🌐 www.lca-green.de

