



Diskussionsteilnehmer: (v.l.) Marius Grewe von Bio-Circle Surface Technology, Christoph Wendker von Miele, Lia Polotzek vom BUND, Jan-Karl Nielebock von Xylem Services, Klaus Meyer vom VDI OWL, Ralf de la Haye vom VDE OWL, Merijam Gotzes vom VDI OWL und Katharina Dombrowski von ReUse and Trade. Foto: Nitschke Fotografen

Wachstum ohne Verzicht?

IMPULSVORTRAG: Rund 250 Gäste hören beim ing.meet.ing von VDI und VDE OWL in Bielefeld eine kritische Bestandsaufnahme von BUND-Vertreterin Lia Polotzek.

VON MARTINA BAUER

Grünes Wachstum sei kein Allheilmittel gegen Klimakatastrophe, wachsenden Rohstoffverbrauch und steigende Müllproduktion. Eine sofortige Kehrtwende von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sei notwendig, um die sich global ausweitende Krise zu entschärfen. So lautete das Fazit von Lia Polotzek vom Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND), Gastreferentin zum Thema „Vom Mythos des Grünen Wachstums – Innovationen ohne Umbruch?“ beim ing.meet.ing 2020. Die 15. Veranstaltung des VDI OWL und des Verbands der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (VDE OWL) mit Podiumsdiskussion in der Bielefelder Hechelei verfolgten rund 250 Ingenieurinnen und Ingenieure, Studierende und Gäste aus der Region.

Polotzek redet Tacheles, freundlich, sachlich. Die Politik- und Wirtschaftswissenschaftlerin denkt und arbeitet als Referentin für Wirtschaft, Finanzen und Handel beim BUND (Berlin) international. Ihre Schwerpunkte: die aktuelle Handelspolitik der EU, die negativen ökologischen und sozialen Auswirkungen des Wirtschaftens sowie eine sozial-ökologische Umwandlung des Wirtschaftssystems. Sie spricht von Krise, nicht von Wandel, hält Zahlen, Daten und Fakten parat. Drei ökologische Krisen führt sie an, „die derzeit unsere Gemeingüter, Boden, Wasser, Luft und die Biodiversität bedrohen: die Klimakrise, das Artensterben und die Ressourcenkrise“. Derzeit steuere die Weltgemeinschaft laut Wissenschaft auf eine Erderwärmung um 3 °C bis 4 °C zu. Demnach wären um das Jahr 2100 viele Orte in der



„Grünes Wachstum ist unrealistisch.“

Lia Polotzek, Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND)

Foto: Nitschke Fotografen

Welt unbewohnbar, „halb Europa“ werde zur Wüste, so die BUND-Referentin, „ähnlich schlimm: Täglich sterben 150 Arten aus.“

Sie wolle „keine Schauererzählungen“ verbreiten, sondern auf die „dramatische Situation“ hinweisen, so Polotzek. Klimakrise wie Artensterben würden begünstigt durch die Ressourcenkrise. Durch die extreme Ausschöpfung gehe Land verloren, Wälder würden für die industrielle Landwirtschaft oder die (Palm-)Ölgewinnung gerodet.

Lässt sich Ressourcenverbrauch vom Wirtschaftswachstum entkoppeln? Dieser verbreiteten Idee des „Grünen Wachstums“ ging Polotzek anhand wissenschaftlicher Studien auf den Grund. Eine Entkoppelung müsse global erfolgen: Umweltauswirkungen einer Produktion müssten auch die Importe berücksichtigen, die andernorts zu Flächen-, Energie- und Wasserverbrauch führten. Technische Innovationen allein seien ebenfalls keine Lösung, da sie häufig zu Problemverlagerungen führten.

Ihr Blick auf die Politik ist nicht weniger kritisch. Der Ansatz, zur Reduzierung der CO₂-Emissionen fossile Stoffe durch Biomasse zu ersetzen, funktioniere nicht. Der Grund: Es brauche enorm viel Biomasse, und diese wiederum enorme Flächen. Ähnlich verhalte es sich mit der Wasserstoffwirtschaft.

Abschließend lenkte Polotzek den Blick auf die Gesellschaft. Wie lasse sich in Zukunft das Wirtschaften so ausgestalten, dass in den reichen Nationen eine Reduktion von Produktion und Konsum stattfinde? Wie ließen sich demokratisch Prozesse einleiten hin zum Wohlergehen aller inklusive ökologischer Nachhaltigkeit? Der BUND habe zusammen mit Greenpeace, DGB, Brot für die Welt und weiteren die Initiative Lieferkettengesetz gestartet. Dieses soll deutsche Unternehmen zu Umweltschutz und Achtung der Menschenrechte auch im Ausland verpflichten.

„Der Ingenieurberuf ist einer der wichtigsten beim klima- und umweltfreundlichen Umbau unserer Wirtschaft“, betonte die BUND-Expertin. Den VDI lobte sie für das Kampagnenthema 2020, „Zirkuläre Wertschöpfung“, initiiert 2017 vom Bezirksverein OWL mit einer gleichnamigen Veranstaltungsreihe. Entsprechend unterstrich Klaus Meyer vom Vorstand des VDI OWL, Moderator des Abends, die Forderungen Polotzeks. „Denkt out of the box, fasst die Probleme mal ganz anders an“, forderte er die Ingenieurkolleginnen und -kollegen auf, „und mischt euch auch politisch ein.“ Ralf de la Haye, Vorsitzender des VDE OWL, appellierte an die Politik, vor Förderung neuer Technologien die Ingenieurexpertise einzuholen.

CirQuality OWL

- Mit CirQuality OWL realisiert der VDI OWL zusammen mit fünf Innovationsnetzen der Region – Energie Impuls OWL, InnoZent OWL, Food-Processing Initiative (FPI), OWL Maschinenbau und Zentrum für Innovation in der Gesundheitswirtschaft OWL gGmbH (ZIG) – sowie der FH Bielefeld ein Kompetenznetzwerk zur Zukunftssicherung des Produktionsstandorts Ostwestfalen-Lippe.
- Durch einen gezielten Aufbau von Handlungskompetenz für zirkuläre Wertschöpfung werden mit CirQuality OWL neue Lösungen erarbeitet. 60 Kooperationspartner beteiligen sich. Die ausgeprägten Kompetenzen bei Industrie 4.0 und Digitalisierung bilden eine stabile Basis für die zirkuläre Wertschöpfung am Standort OWL.
- Das Projekt wird aus Mitteln der EU und des Landes NRW mit 1,2 Mio. € gefördert.

VDI-Mitgliedsbeitrag 2020 vergessen?

Dann erteilen Sie uns doch einfach Ihre Einzugsermächtigung unter vdi.de/lastschrift. Selbstverständlich können Sie Ihren Beitrag auch auf folgendes Konto überweisen:

Bankverbindung VDI e.V.:
Deutsche Bank AG Düsseldorf
IBAN: DE19 3007 0010 0549 2111 00,
BIC: DEUTDE33XXX
Verwendungszweck: Ihre Mitgliedsnummer

Vielen Dank!

AKTUELL

Fehler in PLT-Sicherheitseinrichtungen berechnen und einschätzen

Die Prozessindustrie stellt spezifische Anforderungen an die Sicherheit in ihrem Arbeitsbereich. Kernstück sind dabei die Prozessleittechnik (PLT)-Sicherheitseinrichtungen. Es müssen Parameter festgelegt werden für Planung, Errichtung und Betrieb von PLT-Sicherheitsfunktionen, und Maßgaben für den Umgang mit Fehlern und Ausfällen. In der Richtlinienreihe VDI/VDE 2180 finden sich konkrete Berechnungsmodelle und Beispiele, um die Arbeit von PLT-Sicherheitseinrichtungen möglichst zuverlässig und effizient zu gestalten. Das neue Blatt 4 gibt nun Hinweise für mechanische Komponenten in PLT-Sicherheitseinrichtungen. Ein Nachweis der Ausfallwahrscheinlichkeit im Anforderungsfall beispielsweise ermöglicht ein gezieltes Entgegenwirken und damit letztlich eine Reduzierung der ausfallbedingten Kosten und ein Kalkulieren der damit verbundenen Risiken.

Die Richtlinienreihe wurde längst überarbeitet. Anwendungsbereich der VDI/VDE 2180 Blatt 4 sind die Besonderheiten von mechanischen Komponenten einer PLT-Sicherheitseinrichtung in Anforderungsbetriebsart.

Die Richtlinie behandelt die bei mechanischen Teilen in PLT-Sicherheitseinrichtungen auftretenden systematischen Fehler, welche als Teil des Betriebs betrachtet werden und ohne weiteres kalkuliert werden können. Sie widmet sich aber auch den Fehlern, die untypisch sind und deren Auftreten nicht vorhergesagt oder gänzlich vermieden werden kann. In diesem Zusammenhang beinhaltet VDI/VDE 2180 Blatt 4 Angaben zur PFD (probability of failure)-Berechnung, sowohl auf Basis von Praxiswerten der Anwender als auch auf Basis von Daten der Gerätehersteller.

Herausgeber der Richtlinie VDI/VDE 2180 Blatt 4 „Funktionale Sicherheit in der Prozessindustrie – Mechanische Komponenten in PLT-Sicherheitseinrichtungen“ ist die VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA).

Die Richtlinie erscheint im Februar 2020 als Entwurf und kann zum Preis von 41,10 € beim Beuth Verlag bestellt werden. VDI-Mitglieder erhalten 10 % Preisvorteil.

■ www.vdi.de/2180