

UPDATE 05|23

FÜR DIE UMWELT. FÜR DIE REGION.



Grüezi liebe Leser:innen

Den Menschen in den Mittelpunkt stellen: Finden Sie, dies sei ein banales Führungsprinzip? Nach drei Jahren an der Spitze der erzo KVA und der erzo ARA kann ich Ihnen versichern, dass mich diese konsequente Ausrichtung am Menschen täglich herausfordert. Denn primär dreht sich unser Alltag um Probleme, die mit Feuer, Wasser und Schlamm sowie deren Qualität und Einsatz zu tun haben. Dementsprechend beschäftigen wir uns vordergründig mit Handlungen, die auf chemischen Formeln, Verfahrenstechnik, Gesetzen der Physik und operativen Massnahmen zu tun haben.

Wie schaffen wir es als Unternehmen, uns bei allem Bestreben nach hoher Wirtschaftlichkeit und optimaler Dienstleistung konsequent am Wohlergehen des Menschen auszurichten? Indem wir uns bewusst sind, dass wir rundherum Dienstleistende sind, dass wir also den Nutzen und den Erfolg unserer Mitarbeitenden, unserer Kundschaft sowie unserer Eigentümer ins Zentrum stellen sollten. Dies machen wir, indem wir ein Klima von Mitsprache, Vertrauen und Fairplay pflegen.

Vor einiger Zeit galten primär Status, Macht und Manipulationsfähigkeit verschiedener Anspruchsgruppen als entscheidend für Erfolg. Indem wir uns von dieser Ära der Kontrolle befreien, machten wir Platz für Sinnhaftigkeit und Wirksamkeit im Betrieb. Haben wir dadurch an Selbstwert verloren?

Nein, im Gegenteil: Indem wir Macht teilen, vermehren wir sie im Sinn des partizipativen Handelns. Dadurch verbessert sich unsere Zusammenarbeit und wachsen unsere Ergebnisse.

Wir optimieren also synchron die Unternehmenskultur sowie die Resultate unserer Arbeit. Diese Kombination von zwei scheinbar unterschiedlichen Bestrebungen funktioniert natürlich nur, wenn wir unter dem grossen Druck zur Produktivität achtsam bleiben und rücksichtsvoll handeln.

Der Gewinn liegt im Erschliessen des Potenzials, das in jeder Organisation, also auch der unsrigen, brachliegt. Denn nicht jede Person ist gewillt oder fähig, ihr Können und Wissen einzubringen, ohne dazu eingeladen und entsprechend aktiviert zu werden.

Indem wir unseren Mitarbeitenden mehr zutrauen als sie sich selbst, nutzen wir die Chance, mit ihnen über unsere vermeintlichen Grenzen hinauszuwachsen. Dafür braucht es Raum, also Zeiten, in denen wir unser tägliches Handeln reflektieren, unsere Fehler analysieren, unseren Anteil an Pannen erkennen und gemeinsam Wege diskutieren, wie wir uns verbessern können.

Meinen wir dies ernst und machen wir dies gut, erzeugen wir einen Sog, der uns attraktiv macht für junge Talente, die gern bei der erzo KVA oder der erzo ARA arbeiten wollen. Weiterentwicklung und Offenheit für Neues lassen sich trainieren. Und eine Kultur der Offenheit lässt sich aufbauen. Dafür Vertrauen zu bekommen ist ein Geschenk. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen in uns!

Möchten Sie sich dazu äussern? Danke für Ihre Meinung an: friedrich.studer@erzo.ch

Ihr Friedrich Studer, Geschäftsleiter

NACHHALTIGKEIT GIBT ES NICHT ZUM NULLTARIF!

Interview mit Mirko Feller, CEO Emch+Berger AG Bern und Daniel Kästli, Präsident Kästli Bau AGI

2

Neu bauen, weiter bauen, anders bauen, rückbauen, erstmals verwenden, wiederverwenden, andernorts verwenden: Die Ansprüche an die Bauindustrie steigen. Planen und Bauen sind in Zeiten von Klimawandel und Kreislaufwirtschaft sehr komplex geworden. Ein Gespräch mit Mirko Feller, CEO Emch+Berger AG Bern, und Daniel Kästli, VRP Kästli Bau AG.

Um Kreislaufwirtschaft dreht sich derzeit alles. Die Neuausrichtung von Geschäftsmodellen auf nachhaltige Produkte und Dienstleistungen ist in allen Branchen das Gebot der Stunde. Wie betrachten Sie dieses Prinzip: als Must oder Nice-to-have?

Mirko Feller: Die Kreislaufwirtschaft existiert in der Baubranche schon lange; bisher meist in Form ökonomisch getriebener Materialbewirtschaftungskonzepte. Für viele Unternehmen im Bauhauptgewerbe war sie daher ein «Must», um in öffentlichen Beschaffungsverfahren ein wettbewerbsfähiges Angebot einreichen und zugleich wirtschaftlich zu arbeiten. Ökologische Aspekte wurden mitberücksichtigt. Zwischenzeitlich sind die politisch und gesellschaftlich getriebenen Forderungen in Bezug auf nachhaltige Produkte und Dienstleistungen transparent, allgegenwärtig und für die Baubranche entsprechend verpflichtend. Überdies verlangt das neue Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen BöB die Nachhaltigkeit als Zuschlagskriterium aufzunehmen. Wichtiger Bestandteil der Nachhaltigkeit im Bauwesen ist die Kreislaufwirtschaft. Also von «Nice-to-have» spricht in der Baubranche niemand mehr.

Daniel Kästli: Ja, ganz klar ein «Must». Wie bereits erwähnt, ist das Prinzip der Kreislaufwirtschaft nicht neu. Kästli verfolgt dieses Ziel seit Jahrzehnten, gestützt auf das Prinzip «Cradle to Cradle». Wir bilden dieses Prinzip auch in unserem über Generationen gewachsenen Geschäftsmodell ab.

Die Wiederverwendung von Beton und andere Aspekte der Materialbewirtschaftung entstanden ohne den Blick auf Nachhaltigkeit, aus rein logistischen und ökonomischen Gründen. Dass das Behalten von Materialien im Zyklus dem Menschen und der Natur hilft, merkte man erst später. Sehen Sie noch mehr Potenzial für solche «zufälligen» Innovationen?

DK: Ganz so zufällig, wie Sie das beschreiben, ist der Kreislaufgedanke nicht entstanden. Und letztlich sind auch die Wirtschaftlichkeit und eine lokale Beschaffung wesentliche Bestandteile der Nachhaltigkeit. Und ja, sicher gibt es weitere «zufällige» Neu- und – wohl noch öfter – Wiederentdeckungen. Unsere Vorväter und -mütter haben uns ja in Zeiten der Mangelwirtschaft vorgelebt, was es heisst, aus Altem Neues zu erschaffen. Hinzu kommt, dass es viele nachhaltige Produkte bereits seit langem gibt, aber leider von den Bauherr:innen und

Planer:innen zu wenig nachgefragt werden, beispielsweise der Niedertemperatur-Belag. Hier wäre es förderlich, wenn das Engagement der Pioniere im Markt tatsächlich genutzt und belohnt würde.

FEM: Dem Eindruck einer rein ökonomisch getriebenen Motivation nach Materialoptimierung und -wiederverwendung möchte auch ich widersprechen. Mit den viel diskutierten Thesen des Club of Rome in den 1970er Jahren zur Endlichkeit der Rohstoffe begann bereits vor 50 Jahren die kritische Auseinandersetzung mit dem Umgang mit Ressourcen. Auch wenn dieses Thema erst seit ein paar Jahren in der Gesellschaft diskutiert wird, war der Baubranche schon lange klar, dass innovative Recycling-Prozesse zum Bauen gehören. Grosses Innovationspotenzial weist neben dem Materialkreislauf das Umnutzen bestehender Infrastrukturen durch vorwärts gerichtetes Umbauen auf. Hierfür gibt es zahlreiche Beispiele. Ein erwähnenswertes Projekt ist die auf Doppelspur ausgebaute BLS-Bahnstrecke zwischen Mauss und Gümmenen im Bereich des 1901 erbauten Saaneviadukts Gümmenen. Durch die damals unbewusst überdimensionierte eingleisige Bogenkonstruktion aus Sandstein konnte die innovative Idee mit dem Aufsetzen eines neuen Trogs für einen Doppelspurausbau umgesetzt werden. So bleibt eine Brückenkonstruktion in ihrer Funktion erhalten, obwohl die ursprünglich vorgesehene Nutzungsdauer erreicht ist.

Welche Anreize für einen Umbau und eine Weiterentwicklung der Bauindustrie erkennen Sie?

FEM: Die Anreize liegen wie in anderen Branchen beim wirtschaftlichen Erfolg. Um diesen in den Unternehmen der Baubranche langfristig zu sichern, sind gut ausgebildete und motivierte Fachkräfte nötig. Damit sich solche Talente für die Baubranche entscheiden, ist die Frage nach Sinnhaftigkeit der Tätigkeit sehr wichtig. Neben der Digitalisierung ist daher die Nachhaltigkeit ein motivierendes Entwicklungsfeld künftiger Fachkräfte. Hier hat die Baubranche ein enormes Potenzial; nutzt es meines Erachtens aber noch zu wenig.

DK: Ich pflichte Mirko bei. Das neue Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen BöB geht in die richtige Richtung. Entscheidend wird jedoch sein, welche Kriterien für die Beurteilung der Nachhaltigkeit von Offerten angewandt werden. Es ist wichtig, dass eine gesamtheitliche Betrachtung stattfindet, die auf dem Prinzip von der «Wiege zur Wiege» (Cradle to Cradle) beruht, den gesamten Lebenszyklus umfasst und sich nicht nur auf die aktuell wichtige CO₂-Frage beschränkt. Es sind alle am Bau Beteiligten – sowohl Bauherr:innen, Planer-/Ingenieur:innen, Unternehmer:innen wie auch Benutzer:innen – in die Pflicht zu nehmen.

Ist in der Baubranche Nachhaltigkeit ein Zielkonflikt per se? Wenn ja, wie löst ihn Ihr Unternehmen auf?

FEM: Im Gegenteil. Die Nachhaltigkeit bietet zusammen mit dem digitalen Wandel die grössten Chancen in der Baubranche. Es muss den Ingenieur:innen zusammen mit den Auftraggebenden künftig gelingen, bestehende Bausubstanzen ressourcenschonend neuen Bedürfnissen anzupassen und Neubauten so zu gestalten, dass sich diese später mit wenig Aufwand umnutzen oder sich die Werkstoffe bei einem Rückbau zu 100 % bei einem anderen Bauwerk wieder einsetzen lassen. Hier ist Know-how gefragt, das die Branche bieten kann.

DK: Jede Aktion bedeutet eine Veränderung. Soll diese nachhaltig sein ist es entscheidend, dass die bestehende Ordnung dadurch nicht aus dem Gleichgewicht gerät. Es geht also darum, ob, wie und in welchem Ausmass etwas verändert wird. So verhält es sich auch bei baulichen Eingriffen, die ja nicht aus Selbstzweck, sondern aus den Bedürfnissen der Gesellschaft in Bezug auf Wohnen, Arbeiten, Ver- und Entsorgung, Mobilität etc. entstehen. Ein allfälliger Zielkonflikt liegt also nicht nur oder nicht primär in der Baubranche. Wenn wir nachhaltig unterwegs sein wollen, müssen wir alle die Frage beantworten, was wir uns als Gesellschaft und Individuen leisten wollen und dürfen. Neben dem Prinzip «Cradle to Cradle» rücken auch die Suffizienz – der bewusste Verzicht – sowie das Verändern unserer Konsummuster ins Zentrum. Nachhaltigkeit gibt es nicht zum Nulltarif! Und die Vorstellung, einfach alles ein bisschen anders, nachhaltiger, effizienter etc. zu machen, ohne gleichzeitig auch eine Reduktion anzustreben, wird schlicht nicht funktionieren. Klar ist, dass die Baubranche gefordert ist, ihren Beitrag zum Gelingen beizutragen. Und daran arbeiten wir mit Hochdruck.

Wie lässt sich Kreislaufwirtschaft in der Bauindustrie konkret umsetzen?

DK: Kreislaufwirtschaft beginnt bereits im Kopf der Bauherrschaft sowie bei der Planung und dem Design der Baute. Nur wenn von Anfang an die Kreislauffähigkeit – das Design, der Unterhalt, die Umnutzung und die Rückbaufähigkeit des Bauwerks – mitgedacht wird, kann ein nachhaltiges Bauwerk gelingen. Weitere wichtige Aspekte bei der Planung sind die sich laufend verändernden Nutzerbedürfnisse sowie die Lebensdauer und Benutzerfreundlichkeit einer Baute. Denn die meiste Energie wird nicht beim Bau, sondern während der Nutzung eines Gebäudes verbraucht.

Wer trägt die Verantwortung für Kreislaufwirtschaft bei Bauen? Wer zahlt die Mehrkosten: die Stadt, die Kundenschaft, die Bauindustrie...?

DK: Die Verantwortung tragen alle Beteiligten im Rahmen ihres Einfluss- und Verantwortungsbereichs. Allfällige Mehrkosten muss im Sinn des Verursacherprinzips die Bauherrschaft finanzieren. Demgegenüber profitiert sie langfristig auch vom Mehrnutzen: der längeren Lebensdauer, dem schadstofffreien Rückbau und aller damit verbundenen Einsparungen.

FEM: Die resultierenden Kosten sind als Investitionen in künftige Bauwerke zu verstehen. Werden die Bauten vorwärtsgerichtet ausgelegt, so sind die Kosten für ein späteres Umnutzen oder eine Wiederverwendung des Materials wesentlich geringer. Dadurch verbessert sich die Gesamtwirtschaftlichkeit über die ganze Lebensdauer eines Bauwerks, und die Bauherrschaft wird für allfällige höhere Anfangsinvestitionen entschädigt. Aktuell liegen die Kosten für Erneuerungs- und Umnutzungsarbeiten von

Immobilien oft sehr nahe bei einem Neubau. Dies soll sich in Zukunft ändern.

Wie ist die Politik auf den Ebenen Bund, Kantone und Gemeinden darin eingebunden?

DK: Die Politik sorgt für die gesetzlichen, sozialen, umweltbezogenen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im Sinn einer nachhaltigen Marktentwicklung; die Behörden sichern den Vollzug. Beides ist eine grosse Herausforderung, da wir zum Teil Neuland betreten und es leider keine einfachen Patentlösungen gibt. Ich wünsche mir daher, dass Politik, Gesellschaft und Wirtschaft in den Dialog treten und gemeinsam einen Prozess gestalten, damit alle zu nachhaltigen Lösungen beitragen und voneinander lernen könnten. Eine Utopie? Versuchen sollten wir es – es ist die Chance, die den grössten Erfolg verspricht!

FEM: Die Politik wirkt als Katalysator und soll gewisse Aspekte der Umsetzung zu Beginn anordnen. So bietet das BÖB die Möglichkeit, nachhaltigen Anbietern einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. Dies muss von den Beschaffungsstellen allerdings noch konsequenter eingefordert werden. Überdies könnte die Politik zusätzliche Anreize schaffen. Die Nachhaltigkeit in Bauprojekten würde gesteigert, wenn die Genehmigungsprozesse für nachhaltige Bauprojekte vereinfacht würden. Dies ist zurzeit kaum der Fall. Gleichzeitig hat die Baubranche die moralische Verpflichtung, Kreislaufwirtschaft und die Nachhaltigkeit innerhalb der Projekte zu fördern. Dies wird bereits sehr gut umgesetzt und von Verbänden der Baubranche unterstützt.

Wie lassen sich die Schnittstellen zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden verbessern? Wie könnten diese Player und Entscheider zu einer gemeinsamen Vision und Mission finden?

FEM: Die Schweiz ist föderalistisch organisiert – mit allen Vor- und Nachteilen. Gerade bei grösseren Verkehrs- oder Energieinfrastrukturprojekten liegen die inhaltlichen und finanziellen Interessen von Bund, Kanton, Gemeinden und Privaten teilweise weit auseinander. In Bezug auf Nachhaltigkeit lassen sich indessen Gemeinsamkeiten feststellen. Es ist also denkbar, dass mit nachhaltigen Lösungsansätzen die Schnittstellen verkleinert werden. So eröffnen zum Beispiel nationale Um- und Ausbauten von Schiene und Strasse diverse Möglichkeiten, Vorteile für die lokale Bevölkerung ins Projekt einzuschliessen. Dies fördert die Zusammenarbeit der beteiligten Fachstellen und erhöht schliesslich den Gesamtnutzen und die Akzeptanz in der Bevölkerung.

DK: Ich bin kein Politiker und halte mich daher mit Ratschlägen zurück. Aus meiner Erfahrung ist es unabdingbar, Schritt für Schritt vorzugehen, auf gesicherten Wissens- und Erfahrungsgrundlagen Erfahrungen zu sammeln und sicherzustellen, dass wir uns laufend verbessern. Dafür braucht es die Bereitschaft, vermeintliche Wahrheiten zu hinterfragen und periodisch objektiv und faktenbasiert zu überprüfen.

Um als KMU in der Baubranche nachhaltig zu produzieren, braucht es einen kulturellen Wandel sowie Investitionen in Mitarbeitende, Materialien und Systeme. Nur so kann die Wende gelingen. Was tun Sie, um Mitarbeitende zu halten und neue Talente zu gewinnen?

DK: Wir sind ein Familienunternehmen, das sich bereits in der fünften Generation für eine enkeltaugliche Unternehmensführung einsetzt. Kästli ist seit über 60 Jahren

eine Vorreiterin im schonungsvollen Umgang mit der Natur und mit Ressourcen. Wir arbeiten an vorderster Front bei der Entwicklung von Recyclingtechnologien und innovativen Baustoffen mit. Die nachhaltige Technologie ist das eine. Entscheidend sind bei der Umsetzung aber sensibilisierte Mitarbeitende. Weiterbildungen und Förderung im Bereich der nachhaltigen Entwicklung gehören daher bei uns dazu; seit rund 20 Jahren unter anderem in der firmeninternen Kästli-Akademie. Wir verstehen uns als lernende Organisation, in der sich die Mitarbeitenden aktiv einbringen, so auch beim Austesten moderner Arbeitsformen im Bauwesen.

FEM: Auch unsere Vision ist es, alle Aspekte der Nachhaltigkeit zu fördern. Um dies zu erreichen, stellen wir unseren Mitarbeitenden Wissen zur Verfügung, trauen ihnen zu, das Richtige zu tun, und unterstützen sie bei der Umsetzung nachhaltiger Ideen. Der kulturelle Wandel wird durch die jungen Talente gefördert: Sie fordern von uns als Arbeitgebende eine nachhaltig sinnvolle Tätigkeit ein – oder halten sehr rasch nach anderen Tätigkeitsfeldern Ausschau.

Wie verkaufen Sie die Neuausrichtung auf Kreislaufwirtschaft intern und extern als «sexy», das heisst als unverzichtbaren Mehrwert?

DK: Warum muss immer alles «sexy» sein? Kreislaufwirtschaft ist schlicht eine Notwendigkeit. Also: Lasst uns die Ärmel hochkrempeln und die Probleme anpacken! Der erzielte und messbare Erfolg ist unsere Motivation.

FEM: Wir haben ein Team «Nachhaltigkeit» aufgestellt. Es bereitet unter anderem Grundlagen über die Kreislaufwirtschaft auf, entwickelt neue Ideen und macht sein Wissen über eine digitale Plattform allen Mitarbeitenden zugänglich. In Wettbewerben prämiieren wir jeweils die beste Idee zur Nachhaltigkeit. Dieses interne Wissen pflegen wir laufend in unsere Projekte ein und tragen so dazu bei, dass sich gute Ideen auch bei unserer Kundschaft verbreiten. Damit fördern wir die Nachhaltigkeit insgesamt.

Was verstehen Sie unter ökologischer, ökonomischer und sozialer Nachhaltigkeit? Wie bespielen Sie diese drei Ebenen in Ihrem Unternehmen?

DK: Unsere Strategie umfasst alle drei Säulen der Nachhaltigkeit. Statt grosser Ankündigungen erheben wir bei Kästli Messdaten sowohl im wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Bereich. Basierend auf diesen Erkenntnissen definieren unsere Geschäftsbereiche und Leistungszentren ihre Jahresziele in allen drei Bereichen. Ziele dieses zyklischen (Jahres-)Prozesses sind sowohl die stetige, messbare Verbesserung unseres ökologischen Fussabdrucks als Gesamtunternehmen als auch die Stärkung der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung unserer Firma.

FEM: Alle drei Aspekte sind in unserer Projektarbeit omnipräsent, indem wir gemäss Leitbild stets einen ökologischen, ökonomischen und sozialen Mehrwert für unsere Kundschaft generieren wollen. Im internen Verhältnis verstehen wir die drei Aspekte wie folgt:

- **Ökologisch:** Wir haben den Antrieb als Unternehmen möglichst schonend mit den Ressourcen umzugehen. Namentlich haben wir den Papier-, Wasser- und Energie-

verbrauch in den letzten Jahren massiv gesenkt. Zurzeit modernisieren wir unseren Fahrzeugpark mit e-Fahrzeugen, die mit dem auf unserem Dach produzierten Strom fahren. Auch haben wir dafür gesorgt, dass wir dank unserer IT- und Bürostruktur ortsunabhängig zusammenarbeiten können. Dies erspart uns manche Reisetätigkeit. Wir lassen unsere Entwicklung regelmässig zertifizieren, um unsere Anstrengungen als Unternehmen zu messen. Hierfür haben wir vor drei Jahren das Goldzertifikat von ecovadis erhalten.

- **Ökonomisch:** Diese Verantwortung nehmen wir v. a. in unseren Projekten und somit für unsere Kundschaft wahr.
- **Sozial:** Sämtliche Aspekte der Gleichbehandlung sind für uns selbstverständlich und fester Bestandteil unserer Firmenkultur. Auch hier lassen wir uns regelmässig zertifizieren und verbessern uns dadurch laufend.

Verdient Ihr Unternehmen mit Kreislaufwirtschaft mehr Geld?

DK: Zuerst kommt das Produkt, dann das Geld. Es geht bei der Entwicklung kreislauffähiger Produkte weniger ums Geld verdienen, sondern vielmehr darum, ökologisch wertvolle Produkte zu einem angemessenen und wertschöpfenden Preis im Markt überhaupt attraktiv zu machen. Langfristig zahlt sich diese Arbeitsweise aus.

FEM: Wie bereits angesprochen, bietet die Kreislaufwirtschaft für die Unternehmen der Baubranche eine Chance zur Erhöhung der Wertschöpfungskette. Wir nutzen diese Chance in unseren Projekten und innovativen Produktentwicklungen und verdienen damit auch Geld.

Eine Arealentwicklung oder ein Strassenbauprojekt ist eine Thematik für Generationen. Verspüren Sie Ehrfurcht vor dieser zeitlichen Dimension?

FEM: Ja, denn die Entwicklung von Generationenprojekten dauert zwischen der ersten Willensäusserung bis zum Abschluss in der Regel mehr als zehn Jahre. Bei grossen Arealentwicklungen oder Verkehrsinfrastrukturprojekten sind es unter Berücksichtigung der demokratischen Entscheidungs- und Genehmigungsprozesse auch mal 20 bis 30 Jahre. Darüber hinaus entfalten solche Vorhaben ihre volle Wirkung erst nach mehreren Jahren der Nutzung, wodurch das wahre Urteil über «Top oder Flop» auf die nächste und übernächste Generation fällt. Daher ist es eine grosse Verantwortung, die ursprüngliche Projektidee aufzunehmen und gleichzeitig auf die Bedürfnisse künftiger Generationen auszurichten. Was uns aber nicht davor bewahrt, von gesellschaftlichen Entwicklungen im Verlauf der Projektierung und Realisierung ein- und überholt zu werden.

DK: Nicht Ehrfurcht, aber Respekt. Als Baufirma nehmen wir im Interesse der Gemeinschaft einschneidende Eingriffe in die Umwelt vor. Das verpflichtet uns zu einem langfristig durchdachten Vorgehen und einer sorgfältigen Umsetzung. Dafür setzen wir uns Tag für Tag von Neuem ein.

Ihr Unternehmen transformiert alte Infrastrukturen in neue Anlagen. Selten wird ein Projekt auf der grünen Wiese realisiert. Es basiert auf dem langfristig gedachten Bestand, der vor 40, 50, 60 Jahren erstellt wurde. Werden Sie manchmal wütend über die mangelnde Sensibilität bezüglich Asbests und andere Schadstoffe?



Mirko Feller, CEO Emch+Berger AG Bern



Daniel Kästli, Präsident Kästli Bau AG

FEM: Meist werden die Bauwerke mit einer geplanten Nutzungsdauer von 100 Jahren konzipiert. Wenn man sich vor Augen führt, wie sich die Technologie, die Bevölkerung und die Aspekte der Umweltverträglichkeit nur schon in den letzten 30 bis 50 Jahren entwickelt haben, kann man niemandem eine fehlende Sensibilität anlasten. Zum Lernprozess gehört, die Fehler vergangener Generationen nicht zu wiederholen. Falls sich Bauherren aus rein ökonomischen Anreizen allerdings noch heute hinreissen liessen, damals begangene Fehler zu wiederholen, wäre dies fatal. Glücklicherweise erlebe ich unsere Auftraggebenden sehr offen gegenüber innovativen Ideen. Sie tragen die gesellschaftliche Verantwortung.

DK: Natürlich macht es keine Freude, wenn Fehler von früher zu Zusatzaufwand und Mehrkosten, allenfalls auch zu Gesundheitsschädigungen führen. Unverständnis dafür habe ich aber nur, wenn diese Fehler seinerzeit wider besseres Wissen und allein um des höheren Profits willen erfolgten. Wichtiger scheint auch mir, dass wir aus den vergangenen Fehlern lernen, und wütend macht mich, wenn heute unter dem Deckmantel der Nachhaltigkeit und mit Greenwashing analog früherer Fehler Lasten auf unsere Zukunft übertragen werden. Es braucht eine Doppelstrategie: die erkannten Fehler der Vergangenheit bestmöglich korrigieren und kreislauffähige Lösungen im Sinn von «Cradle to Cradle» (keine untrennbaren Verbundstoffe verwenden) umsetzen.

Sind Sie allenfalls froh um gebaute Missstände, weil die Bauindustrie von der Korrektur von Fehlern lebt? Oder stört es Sie, wenn auf den letzten Quadratmetern Boden Autobahnen verbreitert werden, obwohl der motorisierte Individualverkehr abnehmen wird?

DK: Die Frage scheint mir zynisch. Sie verkennt das Ursachenprinzip. Wir bauen nur, was aus gesamtgesellschaftlicher und politischer Sicht als sinnvoll erachtet und gebraucht wird. Die Verursacher der von Ihnen angesprochenen Missstände sind primär nicht die Bauwirtschaft, sondern der Staat oder private Bauherren bzw. in einer Demokratie letztlich die Konsumierenden, die wohnen, Zug fahren, mobil sein wollen etc.

FEM: Die Gesellschaft sowie deren Bedürfnisse und Werte verändern sich. Die Bauindustrie geht diese Entwicklung mit und hat nun die Möglichkeit, viele aus heutiger Sicht nicht mehr zweckmässige Infrastrukturen nachhaltig zu verändern. Es ist aber nicht Aufgabe der Bauindustrie, diese sich wandelnden gesellschaftlichen Bedürfnisse zu werten. Ingenieurinnen und Ingenieure sollen intelligente Lösungen entwickeln, um die unterschiedlichen Werte zu vereinen und die Bedürfnisse der Gesellschaft abzudecken. Um beim Beispiel des Autobahnbaus zu bleiben: Ob und wann der Kulminationspunkt des motorisierten Individual-

verkehrs (MIV) erreicht wird, kann nicht mit Sicherheit prognostiziert werden. Hier stellt sich die Frage, in welchem Umfang die Gesellschaft zum Gegendruck auf den MIV bereit ist, damit dieser sich nicht im Gleichschritt mit dem Bevölkerungswachstum entwickelt. Diese Frage ist aber durch die Politik zu klären. Die Planer sind gefordert, in Szenarien die möglichen Entwicklungen zu antizipieren und die zu planende Infrastruktur so zu entwickeln, dass sie an unterschiedliche Entwicklungen adaptiert werden kann. Arbeiten Bund, Kanton und Gemeinden zusammen, können in urbanen Räumen sehr nachhaltige Systeme entwickelt werden, die sich nicht konkurrenzieren, sondern ergänzen.

Gebäude in der Schweiz werden selektiv rückgebaut. Man spricht davon, dass bereits 70 % der Rückbaumaterialien und 80 % des Aushub- und Abbruchmaterials wieder verwendet werden. Kann das sein? Diese grosse Menge entspricht nicht meiner Wahrnehmung.

DK: Diese Zahlen beruhen auf konkreten Erhebungen. Im gesteinsbezogenen Bereich liegen sie sogar über 80 %. Heute fallen aus dem Rückbau ca. 17 Mio. Tonnen pro Jahr an, wovon aktuell rund 12 Mio. Tonnen pro Jahr rezykliert werden. Gleichzeitig liegt der jährliche Baumaterialbedarf bei 68 Mio. Tonnen (Zahlen Empa 2016). Sogar bei vollständiger Rückführung sämtlicher Bauabfälle müssen dem Baustoffkreislauf zur Befriedigung der Nachfrage rund 75 % Neumaterialien zugeführt werden. In Bezug auf die Wiederverwendung inerter Bauabfälle geht es aus meiner Sicht weniger darum, den Recyclingprozentsatz zu erhöhen, als vielmehr um die Qualität des Recyclings bzw. der neuen Produkte. Hier wird noch zu oft ein Downcycling betrieben.

FEM: Ich kenne Projekte im Hoch- und Tiefbau, in denen 80 % des Aushub- und Abbruchmaterials direkt im Projekt wiederverwendet wurden. Sowohl gesetzliche Vorgaben zur Wiederverwendung von Aushub- und Abbruchmaterialien als auch die knapper und teurer werdenden Deponiestandorte tragen dazu bei. Dabei gilt es jedoch stets alle Aspekte der Nachhaltigkeit zu klären. Beispielsweise macht es innerstädtisch wegen Lärm und Staub wenig Sinn, Betonabbruch oder Tunnelausbruchsmaterial direkt vor Ort aufzubereiten oder für Recyclingwerkstoffe einen langen Transportweg in Kauf zu nehmen. Hier ist das Gesamtsystem zu betrachten. Weiter liegt noch sehr viel ungenutztes Potenzial darin, die Materialflüsse unterschiedlicher Baustellen und Bauherrschaften in unmittelbarer Umgebung aufeinander abzustimmen.

Sind die Schadstoffe entfernt, gewinnt Ihr Unternehmen aus der alten Infrastruktur Ressourcen zur Wiederverwendung. Sie nennen dies die «Vorwärtskompatibilität».

Wie gross ist der Anteil des Recyclings und Upcyclings in Ihrem Unternehmen?

FEM: Dies ist je nach Projekt und Bedürfnissen der Bauherrschaft sehr unterschiedlich. Wichtig für die Vorwärtskompatibilität im Sinn des Recyclings ist die Verwendung von lokal verfügbaren Baustoffen. Dies ging durch die Globalisierung und die teilweise sehr tiefen Transportkosten in den letzten Jahrzehnten verloren. Werden nur lokale Materialien verwendet, lässt sich auch deren Wiederverwendung steigern.

DK: Dies sehe ich auch so. In unseren Mengenbilanzen unterscheiden wir zwei Fälle: Wo wir es selbst beeinflussen können, beträgt die Verwertungsquote aktuell 98 %. Über die gesamte Kästli Materialbilanz (inkl. sämtliche Drittaufträge und Vorgaben) liegt sie bei rund 66 %.

Im Verbund mit Partnern plant die erzo KVA am Standort in Oftringen ein Generationenprojekt mit geschätzten Investitionen von 800 Millionen Franken. Was raten Sie ihr? Wie soll sie vorgehen, damit der CO₂-Fussabdruck des Bauprozesses und der neuen Immobilie möglichst klein bleibt?

FEM: Bei der Planung sollen die zeitlichen Aspekte «Realisierung» und «Um-/Weiternutzung» unterschiedlich betrachtet werden. Bei der Realisierung sind lokal verfügbare Baumaterialien zu verwenden. Die Verwendung dieser Baumaterialien ist so zu konzipieren, dass sich diese bei einer Umnutzung der Struktur entweder leicht rezyklieren oder durch ein anderes Anordnen umnutzen lassen: Dies bedeutet Module zusammensetzen statt monolithisch bauen. Gerade bei einer KVA müssen sich Bauherrschaft und Planer gut überlegen, wie lang die Gesellschaft noch so viel Abfall produzieren wird, um eine KVA wirtschaftlich betreiben zu können. Also muss im Sinn der Nachhaltigkeit bereits jetzt die Umnutzung oder der Rückbau der Anlage mitgeplant werden. Alles andere wäre meines Erachtens nicht nachhaltig.

Eine KVA besteht mehrheitlich aus Beton. Eignet sich Beton als nachhaltiger Baustoff?

DK: Natürlich. Beton hat beste Baueigenschaften und kann praktisch zu 100 % wiederverwertet werden. Bei KVAs sind die Hitzebeständigkeit und Langlebigkeit zentrale Eigenschaften, die wohl nur mit Beton erreicht werden können. Beim Beton schlägt der CO₂-Abdruck des Bindemittels Zement negativ zu Buche. Hier sind die Forschung und die Zementbranche daran, schadstoffärmere Herstellungsmethoden und Alternativen zu entwickeln. Wir können schon heute mit Betonsorten wie dem von Kästli mitentwickelten zirkulit®-Beton den Anteil an Bindemitteln und den CO₂-Fussabdruck stark reduzieren. Zudem wird in diesen kreislauffähigen Betonsorten sogar noch zusätzliches CO₂ gespeichert.

FEM: Meine Antwort lautet Ja und Nein. Wird die KVA mehrere Jahrzehnte betrieben, ist Beton hinsichtlich der thermischen und chemischen Einwirkungen ein sehr beständiger Werkstoff. Er erfüllt also die Aspekte der Dauerhaftigkeit und senkt dadurch die Unterhaltskosten. Gleichzeitig muss es die Industrie schaffen, die Zementproduktion CO₂-neutral zu gestalten. Hier ist die Bauzulieferindustrie gefragt. Wäre die KVA nur für eine kurzfristige Nutzungsdauer ausgelegt, wäre der zurzeit produzierte Beton wohl nicht der richtige Werkstoff im Sinn der Nachhaltigkeit.

Inwiefern sehen Sie es als Problem an, dass Politikerinnen und Politiker alle vier Jahre gewählt werden müssen, die Realisation eines Grossprojekts aber zehn und mehr Jahre dauert?

FEM: Grundsätzlich vertreten die Politiker:innen die Bedürfnisse der Gesellschaft, um gewählt zu werden. Die Bedürfnisse verändern sich und können somit Projekte mit sehr langer Planungslaufzeit bei einem politischen Wechsel ad absurdum führen. Daher muss ein solches Projekt entweder rasch geplant und bewilligt werden oder bereits die Bedürfnisse künftiger Generationen einschliessen, um stabile Planungs- und Finanzierungsprozesse zu ermöglichen.

DK: Demokratie ist keine perfekte, aber aus meiner Sicht eine alternativlose Staatsform. Mit solchen «Nachteilen» müssen wir als Gesellschaft lernen umzugehen. Und letztlich hat jedes Volk die Regierung, die es verdient ...

Haben Ihre Kundinnen und Kunden generell Angst vor Neuem? Wie beraten Sie Ihre Kundschaft in diesem Punkt?

DK: Wir überzeugen mit der Kraft der Tat. Wenn der Kunde sieht, dass es an anderen Orten funktioniert, kann er auch überzeugt werden. Leider entscheidet bei vielen Bauherrschaften – auch bei der öffentlichen Hand – immer noch der Geldbeutel darüber, welche Lösung gebaut wird. Und das ist oft eben nicht die ökologischste Lösung. Generell ist sie die Offenheit für Neues aber gewachsen.

FEM: Wir erleben unsere Kundinnen und Kunden als sehr aufgeschlossen gegenüber neuen Ideen. Dem gegenüber stehen die komplexen Baubewilligungsprozesse, zunehmenden Kontroll- und Prüfprozesse sowie Gesetzgebungen und Auflagen, die ein Umsetzen neuer Systeme oft erschweren. Werden die Hürden der Bürokratie im Baugenehmigungsprozess gelockert, stehen einerseits finanzielle Mittel für das Umsetzen neuer Ideen zur Verfügung. Und andererseits wächst der Mut, Abweichungen zum «Genehmigungsfähigen» zu riskieren.

Als Bürgerin und Bürger lässt sich beobachten, dass eine Immobilie am Ende oft anders aussieht als auf den Plänen, die dem Wettbewerb zugrunde lagen. Weshalb verändern sich grosse Projekte so stark? Wann und warum kippt oft die Qualität eines Grossprojekts?

DK: Man/frau kann immer dazulernen. Das ist sehr wichtig und gehört zu jedem Bauprozess. Es ist gerade bei komplexen Projekten weder praktikabel noch sinnvoll, bereits in der Anfangsphase sämtliche Detailspekte zu kennen. Wichtig ist, dass die grossen Linien stimmen. Mit zunehmendem Detaillierungsgrad können zusätzliche Optimierungen und Veränderungen vorgenommen werden. Dabei kommt es bisweilen vor, dass aus Kostengründen suboptimale Lösungen entstehen.

FEM: Partikularinteressen nehmen in unserer Gesellschaft zu. Vielfach werden Projekte durch Auflagen und Einsprachen verzögert und müssen während des Planungsprozesses punktuell abgeändert werden, um die Baubewilligung zu erlangen. Diese Anpassungen lösen Kosten und Projektänderungen aus, die den ursprünglichen Charakter des Projekts verändern können. Zum Schluss muss die Bauherrschaft entscheiden, ob das Projekt trotz dieser Mehrkosten und Anpassungen noch umgesetzt wird. Dabei stehen oft nur noch die ökonomischen Aspekte im

Vordergrund, was angesichts der bereits finanzierten Vorleistungen nachvollziehbar ist. Die aktuelle Wohnungsnot ist teilweise darauf zurückzuführen, da verdichtetes Bauen zu nachbarschaftlichen Konflikten führen kann. Zudem wechseln im Verlauf eines Projekts – von der Entwicklungsplanung über die Projektierung bis zur Realisierung – auch die beteiligten Akteure. In den Phasenübergängen können Brüche entstehen, die das Gesamtergebnis markant beeinflussen. Diese Brüche gilt es zu durch personelle Kontinuität, verbindlich festgehaltene Zielvereinbarungen und eine raschere Umsetzung zu minimieren.

Das lineare Denken und der Phasenwechsel führen also zu fatalen Kippunkten. Am Ende eines Bauvorhabens geht es nur noch um den Profit. Welche Lösungen sehen Sie für dieses Grundsatzproblem?

DK: Nur wenn die Gesellschaft und die Bauherrschaften umdenken und eine Baute über den gesamten Lebenszyklus hinaus betrachten wird es gelingen, hier Fortschritte zu erzielen. Eine Möglichkeit für mehr Kostenwahrheit wäre z. B., dass die Rückbaukosten bereits in einem frühen Zeitpunkt finanziell gesichert und somit bei der Erstellung einer Baute eingerechnet werden müssten (analog der vorgezogenen Entsorgungsgebühr bei Elektronikgeräten). Oder anstelle des Verkaufs eines Bauteils würde nur die Nutzung verkauft. Dies würde der Langlebigkeit und der Wiederverwendbarkeit Vorschub leisten und sich auch finanziell auszahlen.

Profitdenken ist oft kurzfristig – die Baubranche tickt hingegen langfristig. Welchen Perspektivenwechsel empfehlen Sie allen Projektbeteiligten?

FEM: Ein Ansatzpunkt könnte die modellbasierte Planung bieten. Dank dem digitalen Zwilling des Bauvorhabens könnten Planungs- und Genehmigungsprozess zeitlich zusammenrücken. Der heute phasenbezogene Planungsprozess würde einem integralen Mitwirkungsprozess weichen. Die modellbasierte Planung verbessert eine verständliche Visualisierung des Projekts in einer früheren

Projektphase, erhöht die Verbindlichkeit des Entwurfs und verbessert die Termin- und Kostensicherheit.

DK: Jedes Bauwerk muss bis zum Schluss durchdacht und finanziert sein: von der Wiege bis zur Wiege (Cradle to Cradle). Kann es wirtschaftlich, sozial und ökologisch sinnvoll realisiert werden, kann gebaut werden.

Sollen wir weiterhin so viel bauen wie bis anhin?

DK: Mehr Menschen bedingen mehr Infrastruktur. Ich würde mir aber wünschen, dass pro Person weniger Wohnraum beansprucht wird und wir Schritt für Schritt die Infrastruktur für die Mobilität, Entsorgung etc. verringern könnten. Hier ist insbesondere die Politik gefordert, Anreize und Modelle zu entwickeln, die in einer Demokratie mehrheitsfähig und sozialverträglich umgesetzt werden können. Wir Unternehmer arbeiten daran, nachhaltige Lösungen anzubieten.

FEM: Wir sollten so viel bauen, wie dies für den Erhalt unserer Kultur und unseres Wohlstands nötig ist. Erhalten, Anpassen und Umnutzen unserer Bauwerke werden zunehmend wichtiger. Diese Aspekte gilt es stärker in die Planungs- und Bauprozesse zu integrieren.

Wie sieht Ihr Zukunftsbild aus? Was könnte passieren, wenn sich Ihr Unternehmen nicht neu ausrichtet? Was würde es kosten, nichts zu tun?

FEM: Mit dieser Option «nichts zu tun» haben wir uns im Unternehmen nie auseinandergesetzt.

DK: Nichts zu tun, ist schlicht keine Option. Mein Zukunftsbild sieht so aus: Gesellschaft, Staat und Wirtschaft schliessen einen generationenübergreifenden Vertrag, in dem sich alle verpflichten, am klimaneutralen Staat mitzubauen und den ihnen zumutbaren Teil an Verzicht und Veränderung beizusteuern. Schaffen werden wir es nur gemeinsam – Schritt für Schritt! Wir müssen noch vieles lernen, denn Patentlösungen gibt es nicht.

Die übernächste Generation wird in 50 Jahren beurteilen, was wir heute realisieren. Haben Sie Angst vor dem Urteil unserer Enkelkinder?

FEM: Uns muss bewusst sein, dass die Bedürfnisse unserer Enkelkinder andere sind. Gleichzeitig ist auch unseren Enkelkindern klar, dass wir mit dem damaligen Wissen gehandelt haben. Unsere Enkelkinder würden es nicht verstehen, würden wir trotz vorliegender Erkenntnisse nicht nachhaltig handeln.

DK: In 50 Jahren bin ich zwar nicht mehr hier... Aber ja, wir müssen uns schon heute einige sehr harte und kritische Fragen gefallen lassen. Wir Babyboomers haben es nicht geschafft, den Hebel wirksam umzulegen. Umso mehr sollten wir alles daran setzten, erkannte Missstände entschieden anzugehen und mitzuhelfen, eine lebenswerte Zukunft für unsere Nachkommen zu erhalten.

Wir danken Ihnen für das Gespräch.

Über Mirko Feller

Mirko Feller studierte an der ETH in Zürich Bauingenieurwesen und ergänzte das Ingenieurstudium mit einem ETH-Nachdiplom in Betriebswissenschaften. Im Jahr 2004 trat er der Emch+Berger Gruppe bei und engagierte sich in der Entwicklung und Planung von Verkehrsinfrastrukturprojekten (u. a. der neue Wankdorfplatz in Bern). Im Jahr 2016 übernahm er den Vorsitz der Geschäftsleitung bei der Emch+Berger AG Bern und trat gleichzeitig in den Verwaltungsrat der Emch+Berger AG Bern sowie der Emch+Berger Holding AG ein.

Über Daniel Kästli

1989 trat Daniel Kästli nach dem Bauingenieurstudium an der ETHZ und einigen Wanderjahren bei einem Ingenieurbüro, das sich mit Planungs-, Entsorgungs- und Abfallfragen beschäftigt, in vierter Generation in das elterliche Familienunternehmen Kästli Bau AG ein. Dort baute er Anfang der 1990er Jahre das Baustoff- und Recyclingzentrum Rubigen auf. 1994 übernahm er die operative Gesamtleitung des Unternehmens und ist heute als Verwaltungsratspräsident tätig. Kästli engagiert sich nicht nur im eigenen Unternehmen, sondern auch in verschiedenen berufsnahen Tochter- und Beteiligungsfirmen und Verbänden. Unter anderem war er mehrere Jahre Vorstandsmitglied der öbu, dem Verband für nachhaltiges Wirtschaften.

DER KREISLAUF

Die Industrialisierung hat uns wirtschaftliches Wachstum, steigenden Wohlstand und Konsumgüter im Überfluss gebracht. Doch an diesem Weg liegen viele hohe Abfallberge. Geht gutes Leben auch anders?

8

Was wir heute benutzen, ist morgen schon Abfall. Je kostengünstiger etwas produziert wurde, desto eher wird es rasch weggeworfen. Es hat ja keinen grossen Wert. Die meisten Produkte sind weder abbaubar noch wiederverwendbar. Dieser Massenkonsum verschlingt viel mehr Ressourcen, als unsere Erde bereitstellen kann. Und er verursacht Treibhausgasemissionen, verschlingt Fläche und verschmutzt die Umwelt. Die Natur sollte unser Vorbild sein. Sie produziert keinen Abfall. Pflanzen und Tiere werden am Ende ihres Lebens in ihre Ausgangsstoffe zersetzt. So bleibt alles im Kreislauf.

Um die Jahrtausendwende kam die Erkenntnis auf, dass wir Güter wiederverwenden und so ihre Lebensdauer verlängern sollten. 2002 veröffentlichten der deutsche Chemiker Michael Braungart und der US-Architekt William McDonough ihr Buch («Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things»). Das auf Deutsch «Von der Wiege zur Wiege» genannte Konzept beschreibt den Kern der Kreislaufwirtschaft: Ein Rohstoff oder Produkt wird nach dem Gebrauch nicht entsorgt, sondern für die Herstellung eines gleichwertigen Produkts verwendet.

Das «Schmetterlings-Diagramm»

Ein grafisches Modell von Kreislaufwirtschaft stammt von der Ellen MacArthur Foundation und wird als «Schmetterlings-Diagramm» bezeichnet, siehe Grafik. Es unterscheidet zwei Teilkreisläufe: einen biologischen (links) und einen technischen Kreislauf (rechts). Der technische Kreislauf umfasst endliche Ressourcen. Die daraus hergestellten Produkte behalten ihre Integrität und ihren Nutzen, wenn sie rezykliert, wiederaufbereitet oder gewartet werden. Beim biologischen Kreislauf handelt es sich um erneuerbare Ressourcen, die für Nahrung oder Kleidung verwendet werden. Sie durchlaufen am Ende ihrer Lebensdauer biochemische Prozesse und gelangen wieder zurück in den Kreislauf.

Die Stadt als Rohstofflager

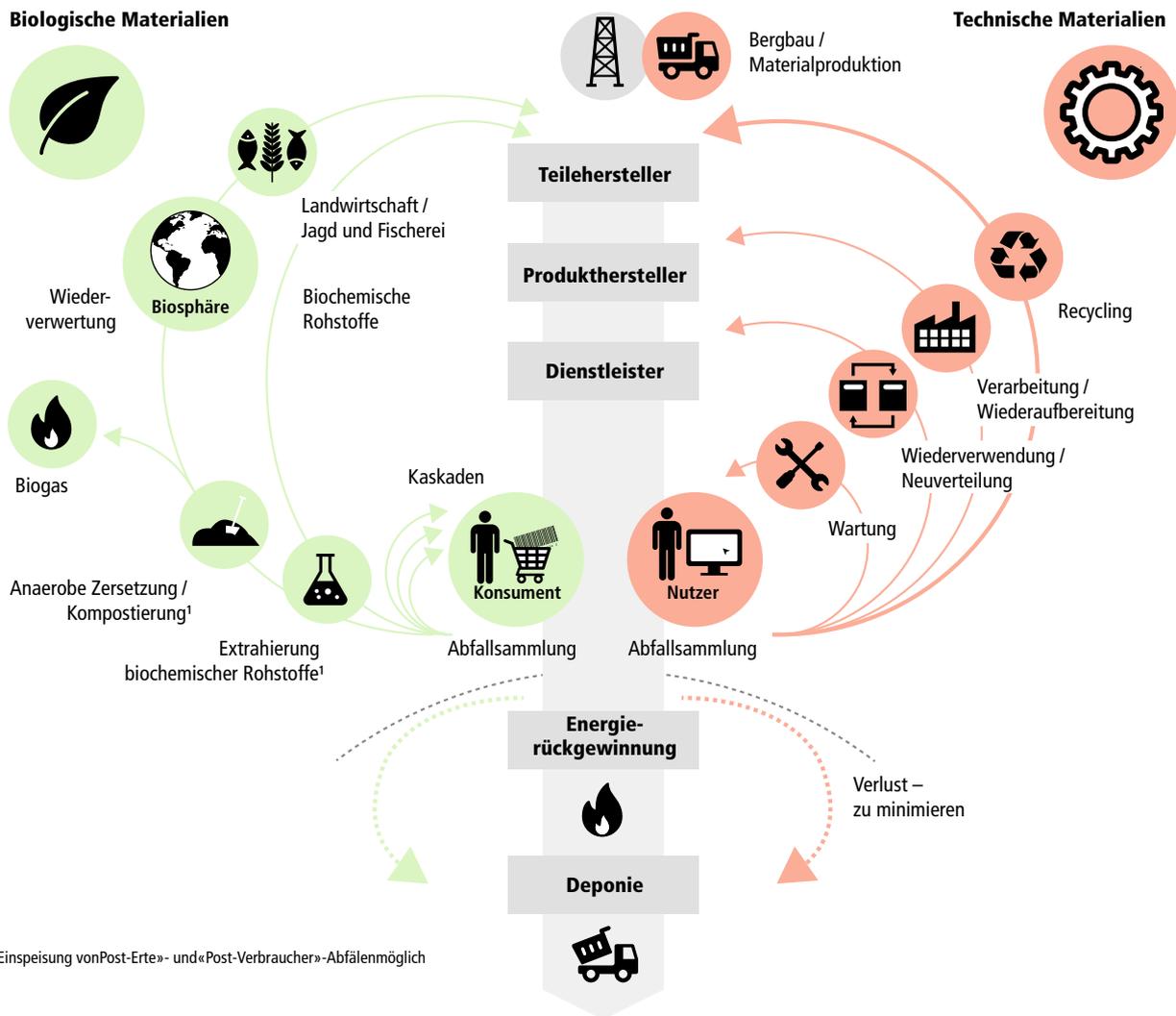
Dank Architekten wie Thomas Rau, der unter anderem Madaster gegründet hat, ist in den vergangenen Jahren die Einsicht gereift, dass Industriegebäude und Wohnhäuser nicht länger als Abfall betrachtet werden sollten, wenn sie in die Jahre kommen, sondern dass Bestandteile von ihnen an einem anderen Ort, in einer andersartigen Immobilie, durchaus weiterverwendet werden können. Dies kann dazu führen, dass Fenster zu einer Fassade, Ziegel zu einer Innenwand, Bodengitter zu einer Aussenstruktur und Mauerstücke zur Grundmauer eines neuen Gebäudes werden können.

Kriterien für zirkuläre Gebäude

- Ressourceneffiziente Konstruktionsweise mit minimalem Materialeinsatz
- Design für Demontage in allen Massstäben
- Trennen von biologischen und technischen von Menschen gemachten Ressourcen
- Einsatz und Garantie wiederverwendeter Bauteile oder rezyklierter und biologischer Materialien
- Zirkuläre Geschäftsmodelle z.B. Produkte als Dienstleistung
- Ermöglichen langer Lebensdauer und flexibler Nutzungsänderungen von Gebäuden
- Miteinbezug des Kreislaufgedankens in die Umgebungs- und Betriebsplanung

Der dafür nötige Prozess muss im Kreis gedacht werden:

Strategische Planung und Vorstudie → Projektierung → Ausschreibung und Realisation → Inbetriebnahme und Nutzung → Umbau oder Rückbau → Strategische Planung ...



Dieses «Urban Mining» oder «Bergbau in urbanen Gebieten», bei dem der Gebäudepark als Materiallager betrachtet wird, kann dazu führen, dass eine Gemeinde im Besitz einer Immobilie nicht mehr für deren Abbruch bezahlen muss, sondern im Gegenteil Geld für die Weiterverwendung ihrer Teile bekommt. Indem ein Gebäude einen sogenannten Materialpass erhält, kann die **Plattform Madaster** den Wert von Anteilen wie Stahl, Beton, Glas und Holz sichtbar machen.



Umwelt schonen und Kosten sparen

Was nicht integral und in gleicher Form wieder eingesetzt werden, lebt als Abbruchmaterial für die Zement- oder Betonproduktion weiter. Dies gilt zum Beispiel für Kies, Sand, Asphalt und Mauerwerk. Nebenbei erspart dieses Downcycling Transportkosten und schont die Umwelt.

Zirkularität soll sich lohnen

Im Einzelfall wird jeweils die Ökobilanz geprüft. Es wird erwartet dass und geprüft ob ein zirkulärer Prozess ökologischer ist als ein linearer Prozess. Ein Aufbereitungsprozess, der die Umwelt mehr belastet als die Zerstörung und Entsorgung, ist natürlich nicht erwünscht. Entscheidend ist auch die finanzielle Bilanz. Die Aufbereitung sollte nicht massiv teurer sein als die Gewinnung von Primärrohstoffen. Gewinnen sollten die Natur und die involvierten Unternehmen. Eine weitere Herausforderung ist die Vernetzung und Zusammenarbeit innerhalb der Wertschöpfungsketten. Aus diesem Grund bemühen sich Fachverbände und Veranstalter von Nachhaltigkeitskonferenz darum, Banken, Investoren, produzierende Betriebe, Designer und Akteure der Abfallwirtschaft miteinander zu vernetzen und sogenannte Ökosysteme zu bilden. Denn es dürfte nur ganzheitlich denkenden Gemeinschaften gelingen, den aktuellen Herausforderungen mit gut funktionierenden Lösungen zu begegnen.

ZAHLEN, DATEN FAKTEN ZUR KREISLAUFWIRTSCHAFT

400 Tonnen Abfall entstehen beim Rückbau eines Einfamilienhauses mit einer Wohnfläche von 130 m². Dies entspricht dem Gewicht von rund 36 Autobussen. 90 % des Bauabfalls sind Ziegel, Beton und Putz. 10 % sind Holz, gipshaltige Baustoffe, Metalle und Kunststoffe. Die Schweiz produziert pro Jahr 80 bis 90 Mio. Tonnen Abfall. Der grösste Teil davon, nämlich 84 %, sind Bauabfälle.

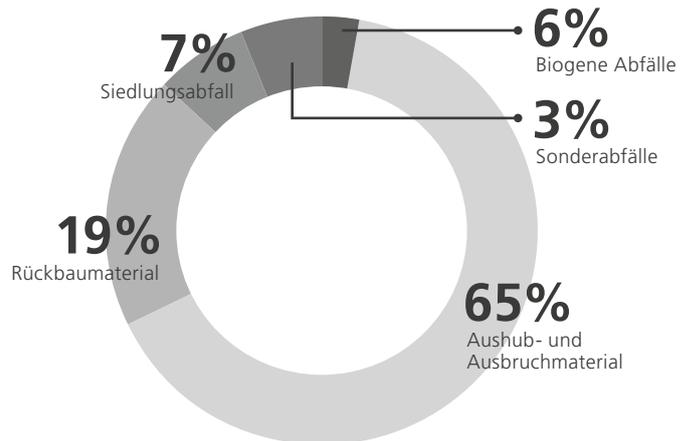
10

Die Abfallpyramide



Quelle: Bafu

Jährlich anfallende Abfallmengen in der Schweiz: 80–90 Mio. Tonnen



EARTH OVERSHOOT DAY SCHWEIZ: 13. MAI 2023

Würden alle Menschen auf der Welt so leben wie die Einwohnerinnen der Schweiz, wäre der Earth Overshoot Day am 13. Mai 2023; also just jetzt, da dieser Newsletter publiziert wird. Vom 1. Januar bis zum 13. Mai haben wir pro Person so viel von der Natur verbraucht, wie der Planet pro Person im ganzen Jahr erneuert. Dieser Konsum entspricht 2,8 Erden.

Die Weltbevölkerung nutzt 1,7-mal die verfügbaren Ressourcen. Das bedeutet, dass die Welt Ende Juli die natürlichen Rohstoffe verbraucht hat. Die globalen Unterschiede sind riesig: Die Bevölkerung der USA verbraucht 5-mal so viele Rohstoffe, wie in der Natur verfügbar sind. Noch liegt der Verbrauch in Indien bei 0,7 Erden.

Das geht aus den ökologischen Fussabdruckberechnungen hervor, die von der Footprint Data Foundation in York University und dem Global Footprint Network veröffentlicht wurden. Die

zentrale Frage ist: Können wir schnell genug handeln, um eine Zukunft zu gestalten, in der wir im Gleichgewicht mit dem regenerativen Budget der Natur gedeihen können?

Eine Verschiebung des Datums des Overshoot Days geschieht, indem wir unsere Infrastrukturen anpassen, unsere Prozesse und Lebensweisen ressourceneffizienter gestalten, unsere Energiesysteme dekarbonisieren, und überschüssiges CO₂ binden.

«Der Klimawandel und die explodierende Ressourcennachfrage auf der ganzen Welt werden zu einem perfekten Sturm der Ressourcenunsicherheit. Daher ist unser «Boot» zu reparieren – sei es unser Land, unsere Stadt, unser Unternehmen oder unser eigener Haushalt – der offensichtlichste Weg, um unsere eigenen Chancen für eine sichere Zukunft zu verbessern», wird Mathis Wackernagel, Präsident des Global Footprint Network, im Internet zitiert.



Entdeckt! EINE KIRCHE VERBESSERT DAS KLIMA



Wenn in Kopenhagen nach 30 Jahren erstmals wieder eine Kirche gebaut wird, dann mit Ikonen-Potenzial. Für die Ørestad Church entwarf Henning Larsen einen skulpturalen Holzbau. Eine Kirche 2.0, die zum modernen Community-Center wird, unabhängig vom Glaubensbekenntnis.

Ein Spiel aus Licht und Schatten, das mit fortschreitender Tageszeit durch den Wald wandert. So ein lichtiges, erhebendes Gefühl wollen die Architekten mit ihrem Entwurf für die neue Ørestad Kirche in Kopenhagen erzeugen. Kein imposanter Bau mit einem harten Äusseren sollte es sein, sondern ein rundum organisches, einladendes Erlebnis. «Das gestalterische Konzept entspricht einer modernen Auffassung von Spiritualität. Anstatt schweren Stein, wie bei traditionellen Kirchen üblich, setzen wir Holz ein», erklärt Nina la Cour Sell, Design Director bei Henning Larsen. Die Ørestad Church in Kopenhagen wird als klimaneutraler Holzbau errichtet.

Die Holzkirche als CO₂-Bank

Die neue Kirche will in ihrem Erscheinungsbild keine Ehrfurcht erzeugen, sondern ein Gefühl der Zusammengehörigkeit und Inklusion. Das Fassadendesign bildet Rücksprünge in den starken Wänden aus, die zu Sitznischen, Insektenhotels und Buchtausch-Regalen werden. Die Gebäudehülle wird damit zum aktiven öffentlichen Raum erklärt. Die raue Schindelfassade wirkt wie die Rinde eines Baumes und ändert mit dem Alter und den Jahreszeiten ihr Erscheinungsbild.

Da eine moderne Kirche auch ihren ökologischen Fussabdruck möglichst klein halten will, fiel die Wahl auf das klimaneutrale Baumaterial Holz. «Da Bäume während ihrer gesamten Lebensdauer Kohlendioxid absorbieren, kann der Holzbau dazu beitragen, die Menge an Kohlendioxid in der Atmosphäre zu reduzieren, indem der Kohlenstoffkreislauf verlängert wird. Ein Holzhaus wird quasi zur CO₂-Bank.»

Die junge Planstadt Ørestad auf der Kopenhagener Insel Amager hat in den letzten Jahren einen raschen Zuzug von Menschen in die Gegend erlebt. Dank des vorausschauenden Verkehrskonzepts gelangt man in sieben Minuten ins Stadtzentrum und in sechs Minuten zum Flughafen. Direkt vor der Haustür erstreckt sich das Naturschutzgebiet Amager Fælled mit Wiesen, Seen, Wäldern und wild lebenden Hochlandrindern.

Visualisierung: Vivid Vision, Henning Larsen

Was bedeutet ...

SERVITIZATION?

Immer mehr Unternehmen erkennen die Vorteile, ihrer Kundschaft nicht nur reine Produkte, sondern ganze Pakete inklusive passender Dienstleistungen zu verkaufen. Auf Deutsch lässt sich Servitization salopp als Prozess der «Verdienstleistung» übersetzen. Basis dieser aktuellen Anpassung vieler Dienstleistungen ist die Erkenntnis, dass die Kund:innen kein teure und selten gebrauchte Bohrmaschine brauchen, sondern ein perfektes Loch in der Wand. Wie also bekommt die Kundschaft ihr Loch? Mit Weiterbildung? Dank einem Servicemann? Welche zusätzlichen Dienstleistungen kann die Kundschaft brauchen? Solche Fragen sollten Unternehmen heute beantworten und massgeschneiderte Lösungen bieten können. Die Kundschaft spart Geld und Zeit und trägt mit dem Hersteller gemeinsam zur Schonung der Ressourcen bei.



Was bedeutet ...

EXNOVATION?

Exnovation ist das Gegenteil von Innovation. Durch Exnovation werden Nutzungssysteme, Prozesse, Praktiken oder Technologien, die getestet und bestätigt wurden, aber nicht mehr wirksam sind oder nicht mehr mit der Strategie übereinstimmen, abgeschafft bzw. zurückgenommen.

Oft wird der Begriff falsch verstanden als die Abschaffung von Altem. Beispiele in diesem Sinn sind die Verdrängung von Webstühlen, Kassetten- und Videorecordern. Doch es geht um die Abschaffung von Neuem: von aus unterschiedlichsten Gründen nicht mehr erwünschten Dingen, Handlungen, Verhaltensweisen und Verfahren. Beispielsweise um den Ausstieg aus nicht-nachhaltigen Infrastrukturen, Technologien und Produkten wie Atom- oder Kohlekraftwerken.

IM KREISLAUF ZUM ERFOLG

12

Christian Häuselmann, ein in den USA lebender Schweizer Ökonom, Innovator und mehrfacher Firmengründer, zeigt mit Zukunftskonferenzen wie «Shift» und Publikationen wie «Schweiz 2291 – ein Zukunftsdialog» auf, wohin der Weg der Schweiz gehen könnte. Hier ein Plädoyer für nachhaltiges Wirtschaft von Häuselmann, erschienen auf der Medienplattform punkt4.

Die Wirtschaft muss in den Kreislauf, sonst geht sie unter. Aber wie kann der Umbau funktionieren? Wie kann dieser Umbau finanziert werden? Die Instrumente dafür sind vorhanden, die ersten Pioniere sind mit ihren Produkten auf dem Markt. Wir alle spüren es. Nach ein paar Jahrzehnten Anlauf wird die nachhaltige Transformation unserer Wirtschaft und Gesellschaft unumkehrbar zu einem strategischen Erfolgsfaktor. Zentral ist dabei die Wachstumsfrage. Es ist so banal wie schwierig zu begreifen: Dauerndes Wachstum gibt es nicht. Punkt. Wir werden als Menschen ja auch nicht 500 Meter lang. In der Natur ist alles zyklisch organisiert, in Kreisläufen, mit systemischen Rückkoppelungseffekten, mit Ebbe und Flut, Vollmond und Neumond. Das ist das Erfolgsrezept.

De-Globalisierung, De-Karbonisierung, Digitalisierung und Demografie werden uns über die kommenden Jahrzehnte begleiten. Diese Schlagwörter zeigen sich in der täglichen Arbeit. Wer kennt nicht unterbrochene Lieferketten, Material- und Personalknappheiten, wetterbedingte Produktionsausfälle, rasch ändernde Kundenbedürfnisse oder knifflige Investitionsentscheidungen in unruhigen Zeiten?

In der Natur sind solche Umbau- und Regenerationszyklen normal. Seit Jahrtausenden wiederholen sie sich auch in der Geschichte der Menschheit. Vorteil ist: wir können uns an bewährten Eckpunkten orientieren. Das zeigt sich auf vier unterschiedlichen Ebenen.

1. Produktionseffizienz

Was unter Druck kommt, orientiert sich tendenziell gegen innen und das Zentrum hin. Bei einer Attacke durch Räuberfische formieren sich Kleinfische im dichten, wirbelnden Schwarm. In Krisen

priorisieren Unternehmen geografisch angrenzende Wirtschaftsregionen und den überschaubaren Heimmarkt. Produktionsstandorte definieren sich nicht mehr primär über den Preis, sondern über stabile Qualität mit kontrollierbaren Strukturen und Prozessen.

Dies führt zu ineffizienteren Abläufen und steigenden Produktionskosten, zumindest in einer Übergangsphase. Zusätzlich verstärkend wirkt die Inflation – befeuert durch das seit über zehn Jahren unbeschränkte Gelddrucken und die Negativzinsen – mit auch kriegsbedingt steigenden Energie-, Nahrungsmittel- und Rohstoffkosten. Systemische, tiefgreifende Innovation und neue Partnerschaften sind gefragt. Schein-Innovationen reichen nicht mehr aus. Wer die Produktionseffizienz entlang von Wertschöpfungsketten konsequent steigert – wie etwa die Bühler Group aus Uzwil mit der Nutzung von Materialnebenströmen – wird sich in der laufenden Neugestaltung der Wirtschaft erfolgreich positionieren können.

2. Wirtschaftlicher Umbau

Es zeigt sich an allen Ecken und Enden: Der aktuell laufende Strukturwandel greift tief. Die historisch einmalige Entwicklungsphase seit den 1950er Jahren ist zu Ende. Vor unseren Augen formen sich neue wirtschaftliche und geopolitische Realitäten. Es ist herausfordernd, die neuen Gewinner frühzeitig zu identifizieren – die meisten sind heute noch «Hidden Champions».

ID Watch SA aus Genf etwa hat die erste kreislauffähige Uhr lanciert. Mit rezykliertem Stahl, Armbändern aus Naturmaterialien und konsequent regionalen Qualitätsprozessen prägen sie das neue Circular Luxury Segment.

Die Vögeli AG in Langnau, ein Familienbetrieb in vierter Generation, hat weltweit führendes Know-how bei natürlichen Cradle to Cradle-Druckereiprodukten aufgebaut. Ihre Verpackungslösungen werden in unterschiedlichsten Branchen eingesetzt: von der Unterwäsche zum Hipster-Drink bis zur feinen Schokolade.

Und wer hätte vor ein paar Jahren darauf gewettet, dass «Schlafen as a Service» ein Erfolgsmodell wird? Die 1895 gegründete Elite Beds SA aus Aubonne hat das Bettmatratzengeschäft revolutioniert. Warum? Die hohe Qualität und Langlebigkeit

ihrer Produkte hat die Firma fast ruiniert. Heute verkaufen sie ihren Kunden nicht mehr Matratzen, sondern Liegeminuten – und schliessen nebenbei ihren Materialkreislauf.

3. Innerer Zusammenhalt

In Krisen werden die Stimmen lauter, die Argumente bissiger, die Informationsabsender intransparenter. Polarisierende Meinungen nehmen zu und führen bis zur physischen Gewalt mit Bürgerkrieg und Krieg zwischen Nationen. Es scheint, dass wir Menschen diesbezüglich nicht lernfähig sind.

Das hat direkte Konsequenzen für unternehmerische Entscheide. Die Pflege des inneren Zusammenhalts und der sozialen Integration wird für Firmen aus rein egoistischen Überlegungen heraus zu einer Kernaufgabe. Gewinnerorientierte Ziele sind gleichwertig mit gemeinnützigen und sozialen Zielen zu ergänzen.

Erfolgreiches Unternehmertum definiert sich nicht mehr nur über finanzielle Kennzahlen. Unerwartete Türen öffnen sich – plötzlich bieten sinnorientierte Schrumpfstategien die grössten Wachstumspotentiale.

4. Finanzierung der Transformation

Die Ausgangslage zur Finanzierung der kommenden Transformationsjahre ist gut: Die Schweiz verfügt über einzigartige Finanzkompetenzen, regional orientierte Strukturen und weltweite Firmen- und Netzwerkkontakte zum Benchmarking.

Die Frage ist: Wo setzen wir an? Braucht die Schweiz – ähnlich zur Idee vor zwanzig Jahren mit dem 500 Millionen Franken-Startup Fund – die Vision eines 500 Millionen Franken-Circular Transformation Fund? Wie beschleunigen wir die Entwicklung neuer Finanzierungsinstrumente im Servitization Bereich – so wie es die Stiftung BASE aus Basel bereits erfolgreich im Ausland umsetzt? Und wie strukturieren wir das Co-Investment in einem Projekt, als Zusammenspiel von kurzfristig gewinnorientierten Privatinvestoren und langfristig gemeinnütziger Philanthropie?

Fazit ist: Wir wissen nie, was die Zukunft bringen wird. Gerade in herausfordernden Zeiten lohnt es sich zu überlegen, wie wir alle zu einem nachhaltig starken Wirtschafts- und Lebensstandort Schweiz beitragen können – mutig, kreativ, in neuen Partnerschaften.

Was bedeutet ...

REGENERATIVES WIRTSCHAFTEN?

Das andauernde Wachstum der Weltwirtschaft führt dazu, dass wir ununterbrochen Ressourcen ausbeuten, die endlich sind. Damit zerstören wir die Umwelt und tragen zur Klima- und Biodiversitätskrise bei. So nehmen wir uns als Menschheit dauerhaft die eigene Lebensgrundlage.

Um das zu ändern, sollten wir beginnen, regenerativ zu wirtschaften. Dafür reicht es nicht, weniger Ressourcen auszunutzen, also einfach nur weniger Schaden hinzuzufügen als bisher. Regeneratives Wirtschaften bedeutet, etwas wiederherzustellen: Wir müssen mehr zurückgeben, als wir nehmen – sowohl in den ökologischen als auch den sozialen Systemen.

Unternehmen sollten dafür auf alle Segmente ihrer Organisation und Produktion blicken. Das Ziel darf nicht nur sein, Dinge weniger schlecht zu machen,

sondern darüber hinaus einen positiven Wert zu schaffen, also mehr zu geben als zu nehmen. Die meisten Organisationen müssen dafür ihr Geschäftsmodell fundamental verändern und den Blick auf alle Stakeholder erweitern. Dabei könnten sie sich folgende Fragen stellen:

- Wie ist unsere Organisation mit der Mitwelt verbunden?
- Welchen Wert schaffen wir als Organisation für eine gesunde Mitwelt und Gesellschaft?



DIE SCHWEIZ IN DEN KINDERSCHUHEN ...

An einem Anwenderforum zur Kreislaufwirtschaft von Ende März in Bern haben wir einige Fakten aufgeschnappt, die uns zu denken geben. Die Konferenz wurde ermöglicht durch den Smart City Verein Bern, die Berner Fachhochschule, Pro Zirkula, die Wirtschaftsförderung des Kantons Bern und einige mehr.

14



- Ein legendäres Foto aus dem Fenster der NASA-Raumkapsel Apollo 8 während ihres ersten bemannten Flugs zum Mond am 21. Dezember 1968 wurde so manipuliert, das die Erdkugel dreimal statt einmal zu sehen ist. Die Botschaft hinter dem Slide: Um den Ressourcenverbrauch der Schweizer Bevölkerung zu decken, müsste es drei Erden geben. Anders ausgedrückt: Die Schweiz überschreitet die Werte der Planetaren Grenzen fast um das Dreifache (2,8-mal). Dies bedeutet, dass Völker auf der anderen Seite der Erdkugel massiv weniger Ressourcen nutzen als die westlichen Länder.
- Die Schweizer Wirtschaft ist punkto Kreislaufwirtschaft (KLW) im Vorschulalter: Sie nutzt erst zu 6,9 % Sekundärmaterialien, das heisst rezyklierte Rohstoffe. Damit weist sie eine Zirkularitätslücke von 93,1 % auf, wie eine neue Studie zum Stand der Kreislaufwirtschaft aufzeigt.
- Auf jede in der Schweiz lebende Person kommen jährlich 19 Tonnen neues Material. So viel wendet die Wirtschaft zur Herstellung von Produkten pro Kopf auf, um die Bedürfnisse und Wünsche der Bevölkerung zu befriedigen.
- Allein das verarbeitende Gewerbe verursacht mehr als 40 % des Material-Fussabdrucks und 36 % des CO₂-Fussabdrucks des Landes.
- Das Baugewerbe ist zweitgrösster Verursacher von Materialverschleiss und CO₂-Emissionen, die Nahrungsmittelindustrie drittgrösster.
- Im Bereich Energie ist die Schweiz erst zu 55 % nachhaltig. Nur 45 % der Produkte sind kreislauffähig.
- Die Schweiz braucht Transformationskompetenz. Es geht um das Wie, nicht nur das Was. Hier sind Forschung und Lehre gefragt.
- Die Kreislaufwirtschaft ist zentral für die ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit von Unternehmen. Wir stehen immer noch am Beginn des Transformationsprozesses durch KLW. Nur 10 % der Schweizer Unternehmen machen KLW.
- Fortschritt geschieht nur über Allianzen. Daher sollte die Schweiz Leuchttürme fördern und den Wissenstransfer verbessern.
- Wir müssen lernen, wie die Natur in Kreisläufen zu denken. In der Natur gibt es keinen Abfall.
- Wir müssen Dinge verkleinern sowie verlangsamten und Kreisläufe schliessen. Das Materialmanagement ist zentral. Die meisten Unternehmen verbessern nur ihre Effizienz statt die Kreisläufe zu schliessen.
- Produkte wandeln sich, können sich entmaterialisieren und zum Service werden. Das bedeutet, dass wir Geräte nur noch mieten statt kaufen, während der Produzent sie unterhält. Wie Beispiele zeigen – seien es Leuchtmittel oder Waschmaschinen – werden die Objekte umgehend langlebiger, wenn der Hersteller sie unterhalten muss.
- Die Kreislaufwirtschaft ist eine tiefgreifende Transformation. Jede Transformation bringt neue Chancen.
- Die Vorteile der Kreislaufwirtschaft sind: 1. Die Wirtschaftsleistung steigern 2. Den Ressourcenverbrauch reduzieren 3. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit steigern 4. CO₂ reduzieren 5. Arbeitsplätze schaffen 6. Lieferkettenprobleme reduzieren.

AUF ABRISS VERZICHTEN UND 16 PROZENT DER CO₂-EMISSIONEN SENKEN



Was sind die effizientesten Massnahmen zur Verringerung von grauer Energie, auch eingebettete CO₂-Emissionen genannt? Schätzungen zufolge sind diese für zehn Prozent aller Treibhausgasemissionen verantwortlich. Ein Bericht vom niederländischen Institut Shifting Paradigms basierend auf 72 Studien in der EU und im Vereinigten Königreich schlägt folgende fünf Massnahmen vor:

- Auf Abriss verzichten und eine Renovation wählen: Dies würde die jährlichen eingebetteten Kohlenstoffemissionen des englischen Bausektors um 16 % senken.
- Gebäude von Anfang an so designen, dass die Minimierung von grauer Energie das Ziel ist: Studien zeigen eine Kohlenstoffreduzierung von 41 % und eine Kostenreduzierung von 9 % auf.
- Off-Site-Bauen, d. h. Baumodule extern produzieren und vor Ort montieren. Dies könnte durchschnittlich 25 % des CO₂-Ausstosses reduzieren, dies mit finanziellen Einsparungen von rund 15 %.
- Recycling-Baumaterialien verwenden: Solche können eingebettete Emissionen um bis zu 43 % reduzieren.
- Erneuerbare Energien für die Herstellung von Stahl, Zement, Aluminium und Glas verwenden: Diese Umstellung würde in der EU Investitionen zwischen 6 und 13 Mrd. EUR pro Jahr erfordern! Daher sollte die Verwendung von weniger Material und der Bau von weniger Gebäuden Priorität haben.

Der Bundesrat will die Schweizer Kreislaufwirtschaft stärken



Am 15. Februar 2023 hat der Bundesrat seine Stellungnahme zur UREK-N Initiative verabschiedet. Die Regierung unterstützt klare Vorschriften im Umweltschutzgesetz (USG) für mehr Ressourceneffizienz im Bau, mehr Wiederverwendung wo möglich und mehr Pilotprojekte, um Lösungen zur Schliessung von Material- und Produktkreisläufen zu erproben.

Mit dem Artikel 35j USG erkennt der Bundesrat die Bedeutung von ressourcenschonendem Bau und Materialausweisen für deren Umsetzung an. Der National- und Ständerat hat es nun in der Hand, sich für die verbindliche Einführung eines solchen Ausweises einzusetzen. Denn: Dokumentation und Transparenz über den Impact von Gebäuden auf Ressourcen- und Energieverbrauch, sowie deren Treibhausgas-Emissionen sind essenziell für die Realisation einer kreislauf-fähigen Bauindustrie. Madaster macht dies mit dem Materialpass vor.

Der Bundesrat will keine eigene Plattform zur Förderung der Schweizer Kreislaufwirtschaft betreiben. Stattdessen soll der Bund Initiativen stärken, die bereits im Markt verfügbar sind und von der Wirtschaft aktiv genutzt werden. Die Initiative und die Stellungnahme vom Bundesrat werden nun im Parlament besprochen.

Was bedeutet ...

GEMEINWOHL-ÖKONOMIE?

Die Gemeinwohl-Ökonomie bezeichnet ein ethisches Wirtschaftssystem, das auf Gemeinwohl fördernden Werten aufgebaut ist. Sie macht das Wohl von Mensch und Umwelt zum obersten Ziel des Wirtschaftens und bewirkt Veränderung auf wirtschaftlicher, politischer und gesellschaftlicher Ebene.



PORTRÄTS DER VORSTANDSMITGLIEDER

16



Reto Conrad (erzo KVA)

Welche wichtigste Stärke bringen Sie in den Vorstand der erzo KVA ein?

In 15 Jahren als Finanzchef verschiedener grösserer Unternehmen und davor in sieben Jahren als Wirtschaftsprüfer konnte ich mir ein umfassendes Knowhow für alle Arten von Finanzfragen in Unternehmen erarbeiten. In den letzten sechs Jahren war ich zudem als Spartenleiter verantwortlich für verschiedene operative Geschäftseinheiten und habe mich mit vielen Fragen der Unternehmensführung befasst. Diesen Rucksack möchte ich gerne im Vorstand zu Gunsten der erzo KVA und letztlich der Verbandsgemeinden einbringen.

Welche Marktentwicklung in der Branche Abfall erwarten Sie?

Für mich ist es noch zu früh, hier Stellung zu beziehen. Wichtig ist für mich, in Szenarien zu denken und die Chancen sowie Risiken der verschiedenen Szenarien zusammen mit den Fachleuten sauber zu beurteilen und im Finanzplan realistisch abzubilden. Als finanzielles Gewissen des Vorstands wird mir dies ein besonderes Anliegen sein.

Wo sehen Sie die grössten Entwicklungschancen der erzo?

Aufgrund des Erneuerungsdrucks besteht Handlungsbedarf. Dies ist eine Riesenchance, eine topmoderne Anlage zu erstellen und damit ein noch wichtigerer Player in der Region für die CO₂-neutrale Energieversorgung zu werden.

Vor welchen Herausforderungen an die erzo haben Sie Respekt?

Die in den nächsten Monaten und Jahren zu fällenden Entscheide sind von grosser Tragweite. Man baut nur einmal ein Abfallkraftwerk, welches dann wieder für Jahrzehnte betrieben wird. Neben den Grundsatz- wird es ganz viele Detailentscheide geben, welche für die Zukunft der erzo KVA von grosser Bedeutung sein werden. Ich bin jedoch überzeugt, dass wir im Vorstand ein tolles und qualifiziertes Team haben, um diese Herausforderungen zu meistern.

Was erwarten Sie von den Teams der erzo KVA?

Ein Umsetzen im täglichen Arbeitsalltag des in den letzten Monaten und Jahren erarbeiteten Markenkerns und der Vision. Das tägliche Leben und Erleben dieser Unternehmenskultur ist ein zentraler Erfolgsfaktor für die Zukunft der erzo. Dies braucht das Bewusstsein und Engagement jeder und jedes Einzelnen der erzo!



Hans Ruedi Sägesser (erzo ARA)

Welche wichtigste Stärke bringen Sie in den Vorstand der erzo ARA ein?

Ich bringe 15 Jahre Erfahrung in der Unternehmensführung mit. Zudem bin ich seit fünf Jahren Präsident eines Abwasserverbandes und bin regional verankert.

Welche Marktentwicklung in der Branche Abwasser erwarten Sie?

Die Entwicklung der Abwasseraufbereitung geht mit der Siedlungsentwicklung und Industrie-Aktivitäten und Ansiedelung einher. Zudem stehen mit der Phosphor- und Mikroverunreinigungen-Elimination gesetzliche Vorgaben an, welche die Entwicklung der erzo ARA nachhaltig prägen werden.

Wo sehen Sie die grössten Entwicklungschancen der erzo?

Die erzo ARA erfüllt den gesetzlichen Auftrag der Reinigung der Abwässer der Verbandsgemeinden. Das grösste Entwicklungspotenzial liegt bei der Phosphor-Elimination und der Klärschlamm-Entsorgung. Hier bestehen Potenziale für die Zusammenarbeit mit anderen Kläranlagen.

Vor welchen Herausforderungen an die erzo haben Sie Respekt?

Die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben wird je nach Umfang eine der nächsten grösseren Herausforderungen. Auch habe ich Respekt, wenn neues Personal rekrutiert werden muss. Die erzo ARA soll eine attraktive Arbeitgeberin bleiben.

Was erwarten Sie von den Teams der erzo ARA?

Eine offene und lösungsorientierte Teamarbeit im Vorstand und eine konstruktive Zusammenarbeit mit der Geschäftsführung und Betriebsleitung.



Thomas Peyer (erzo KVA)

Welche wichtigste Stärke bringen Sie in den Vorstand der erzo KVA ein?

Als Mitarbeiter der Swissspower AG bin ich mit Energieversorgungsunternehmen von Genf bis Kreuzlingen gut vernetzt. Die Themen der Energieproduktion, Ausbau erneuerbare Energien und Infrastrukturen für den Umbau zu einem sicheren und klimaverträglichen Energiesystem sind bei mir täglich präsent. Im Weiteren habe ich in meiner beruflichen Laufbahn innovative und zukunftsweisende Projekte realisiert und Trägerschaften hierzu entwickelt.

Welche Marktentwicklung in den Branchen Abfall und Abwasser erwarten Sie?

Grundsätzlich handelt es sich bei der KVA und ARA um systemrelevante Anlagen. Es wird eine Frage sein, wie weit man in der Trägerschaft der künftigen Vorhaben bereit ist Risiken zu übernehmen. Auf der Abwasserseite sind es wohl eher regulatorische Rahmenbedingungen wie etwa die Pflicht zur Phosphorrückgewinnung, welche die erzo ARA angehen muss. Bei der KVA sind es die Treiber der CO₂-freien Erzeugung von Strom und Wärme, welche ausschlaggebend sein werden.

Wo sehen Sie die grössten Entwicklungschancen der erzo?

Ich sehe die erzo als erfolgreiche Akteurin bei der Phosphorrückgewinnung und der Kreislaufwirtschaft. Die Voraussetzung am Standort Oftringen könnten nicht besser sein. Auch als Abfallkraftwerk sind die Chancen vor allem als Produzentin von klimaschonender Energie ideal. Zudem sehe ich den Betrieb erzo als wichtiges Asset in der regionalen Energieversorgung zur Stärkung der Versorgungssicherheit im Winter.

Vor welchen Herausforderungen an die erzo haben Sie Respekt?

Inwieweit ist die heutige Eigentümerschaft bereit auf Kooperationen und neue Trägerschaftsmodelle einzugehen und damit auch Einflussnahme abzugeben? Die grösste Herausforderung sehe ich in der Risikobereitschaft der heutigen und künftigen Trägerschaften.

Was erwarten Sie von den Teams der erzo KVA?

Dass sie wie bis anhin mit so viel Herzblut und Engagement handeln.



Hanspeter Schläfli (erzo KVA und erzo ARA)

Welche wichtigste Stärke bringen Sie in den Vorstand der erzo ARA und der erzo KVA ein?

Als Präsident der bisherigen erzo bringe ich langjährige Erfahrung im Umgang mit unseren Verbandsgemeinden und diversen Stakeholdern mit. Als Gemeindeammann von Oftringen bin ich nahe an den Bedürfnissen und Erwartungen der lokalen Bevölkerung und kann diese in die Entscheidungsfindung einbringen.

Welche Marktentwicklung in den Branchen Abfall und Abwasser erwarten Sie?

In den Branchen Abfall und Abwasser sind zunehmende Regulierungen und Verschärfung der Umweltauflagen zu erwarten, was zu höheren Investitionen und Kosten führen wird. Gleichzeitig eröffnen sich aber auch Chancen für innovative Technologien und Dienstleistungen im Bereich der Kreislaufwirtschaft.

Wo sehen Sie die grössten Entwicklungschancen der erzo?

Im Ausbau der Energiegewinnung aus Abfällen und der Wiederverwendung von Wertstoffen. Auch die Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen bietet Potenzial für Effizienzsteigerungen. Insbesondere die Zusammenarbeit mit der Renergia ermöglicht uns die Nutzung von Synergien.

Vor welchen Herausforderungen an die erzo haben Sie Respekt?

Der erzo stehen in den kommenden Jahren viele spannende Projekte bevor. Da kann es schnell passieren, dass man sich verzettelt oder in Details verliert. Ich wünsche mir, dass wir im Vorstand immer das «Big Picture» im Blick haben und gemeinsam mit den Verbandsgemeinden die Projekte vorwärtstreiben.

Was erwarten Sie von den Teams der erzo KVA und erzo ARA?

Viel Engagement und verschiedene Blickwinkel auf die anstehenden Projekte. Mir ist insbesondere eine transparente Kommunikation und Zusammenarbeit mit den Verbandsgemeinden und den verschiedenen Projektpartnern wichtig.



Hans-Martin Plüss (erzo KVA und erzo ARA)

Welche wichtigste Stärke bringen Sie in den Vorstand der erzo ARA und der erzo KVA ein?

In meiner langjährigen Arbeit beim kantonalen Baudepartement konnte ich mir eine grosse Erfahrung in Projekten im Bau- und Umweltbereich aneignen. Zudem bin ich in der Region und im Kanton gut vernetzt. Und Juristen braucht es halt überall.

Welche Marktentwicklung in den Branchen Abfall und Abwasser erwarten Sie?

Alles, was produziert wird, landet früher oder später im Abfall. Die Abfallmenge in der Schweiz ist entsprechend der wirtschaftlichen Entwicklung in den letzten Jahren kontinuierlich gewachsen. Der Anteil an Abfällen, die wiederverwertet werden, steigt zwar an. Trotzdem ist die Menge, die in Kehrrichtverbrennungsanlagen landet, weiter angestiegen – unter anderem auch wegen des Bevölkerungswachstums. Beim Abwasser würde ich nicht von einer «Marktentwicklung» sprechen. Hingegen steigen die regulatorischen Anforderungen an die Entsorgung des Klärschlammes. Und diese kann nur in spezialisierten grösseren Anlagen fachgerecht und wirtschaftlich gewährleistet werden.

Wo sehen Sie die grössten Entwicklungschancen der erzo?

Unsere KVA liefert heute schon sauberen Strom und Wärme. Mit dem Ersatz der in die Jahre gekommenen Anlage und eines modernen Energie-Managements können wir den Energie-Wirkungsgrad verbessern. Dies ermöglicht den Ausbau eines regionalen Fernwärmenetzes im unteren Wiggertal. Damit macht unsere Region einen grossen Schritt in eine klimafreundliche Zukunft.

Die Kombination ARA und KVA öffnet viele Chancen und grosse Synergien. Mit dem geplanten Klärschlamm-Kompetenzzentrum können wir überregional die fachgerechte Klärschlamm Entsorgung gewährleisten; die Region kann damit von günstigen Abwasserkosten profitieren.

Vor welchen Herausforderungen an die erzo haben Sie Respekt?

Um unsere Projekte zu realisieren, braucht es noch viele Schritte. Das kann nur gelingen, wenn die Region positiv zu unseren Vorhaben steht. Zudem stehen grosse Investitionen an. Gemeinsam schaffen wir das.

Was erwarten Sie von den Teams der erzo KVA und erzo ARA?

Ich erwarte, dass alle weiterhin einen ausgezeichneten Job machen und offen sind für Neues. Wir können stolz sein auf unseren Betrieb.



Ralph Ehrismann (erzo KVA)

Welche wichtigste Stärke bringen Sie in den Vorstand der erzo KVA ein?

Meine Erfahrung als Ingenieur und meine Kenntnisse der lokalen Gegebenheiten als Gemeindeamann von Rothrist. Der Einbezug der Bevölkerung und der ansässigen Unternehmen ist mir sehr wichtig. Weiter engagiere ich mich im Rahmen der Fernwärme Unteres Wiggertal für die nachhaltige Wärmeversorgung der Region.

Welche Marktentwicklung in den Branchen Abfall und Abwasser erwarten Sie?

In den Branchen Abfall und Abwasser erwarte ich eine zunehmende Bedeutung von Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft. Mit der Planung eines neuen Abfallkraftwerks können wir genau diesen Entwicklungen Rechnung tragen und einen Mehrwert für die ganze Region ermöglichen.

Wo sehen Sie die grössten Entwicklungschancen der erzo?

Im Ausbau der besseren Nutzung der Energie und Wärme, dies für die ganze Region. Mit der Entwicklung eines regionalen Fernwärmenetzes und der Versorgung der Industrie mit Prozessdampf können wir wesentliche Ziele der regionalen Energieversorgung erfüllen.

Vor welchen Herausforderungen an die erzo haben Sie Respekt?

Es wird nicht leicht sein, die verschiedenen Interessen der Verbandsgemeinden unter einen Hut zu bringen. Ich bin jedoch guten Mutes, dass wir in den letzten Jahren bereits wichtige Vorarbeit für die anstehenden Entscheide getätigt haben. Der neue Vorstand kann also aus dem Vollen schöpfen und die Visionen in die Realität umsetzen.

Was erwarten Sie von den Teams der erzo KVA / erzo ARA?

Die anstehenden Projekte haben eine Strahlkraft auf die ganze Region. Das dürfen wir in den internen Diskussionen nicht vergessen. Wir müssen die beiden Vorstände als Motoren nutzen und die PS auf den Boden bringen. Ich freue mich sehr auf engagierte Diskussionen und neue Perspektiven!



Hubert Bär (erzo KVA)

Welche wichtigste Stärke bringen Sie in den Vorstand der erzo KVA ein?

Als Mitgründer der schweizerischen Stiftung für Asbestopfer habe ich gelernt, komplexe Sachverhalte auf einfache Fragestellungen zu reduzieren und divergierende Interessen auf ein gemeinsames Ziel zu lenken. Ich denke, das wird in diesem spannenden Projekt sehr hilfreich sein. Ich freue mich auf die Herausforderung.

Welche Marktentwicklung in den Branchen Abfall und Abwasser erwarten Sie?

Leider verfüge ich über keine Glaskugel, die hier wirklich weiterhilft (lacht). Aber aus meiner beruflichen Erfahrung weiss ich, dass jeder Markt hart umkämpft ist. Abfall enthält Energie und erzeugt damit nicht nur Kosten, sondern auch Ertrag. Er hat damit ein Preisschild. Da muss man als Mitbewerber im freien Markt preislich fit bleiben. Wer hier erfolgreich sein will, muss besser sein als die anderen.

Wo sehen Sie die grössten Entwicklungschancen der erzo?

Schon mit der verkehrsgünstigen Lage zentral im Mittelland ist die erzo an sich in einer guten Position. Wichtig ist, dass wir eine moderne Anlage bauen, welche es unserer Region erlaubt, wirtschaftlich, sauber und mit Energie- und Rohstoffrückgewinnung zu entsorgen. Wir haben notwendige Landreserven und mit dem Projekt wird einer der saubersten, effizientesten und modernsten Abfallverwertungsbetriebe der Schweiz entstehen. Jetzt braucht es noch den Willen der Bevölkerung, uns als Stimmbürgerinnen und Stimmbürger zu unterstützen. Die Region wird davon profitieren.

Vor welchen Herausforderungen an die erzo haben Sie Respekt?

Den Neu- oder Ausbau eines Abfallkraftwerks als Gewinn für die Region zu verkaufen ist herausfordernd. KVAs haben zu Unrecht ein schlechtes Image. Wer Müll auf moderne Art und umwelt- und ressourcenschonend entsorgt, steht für eine klimafreundliche Zukunft. Die Region kann hier Vorbild für andere Regionen sein und tut Gutes, um unsere Umwelt für folgende Generationen zu schonen.

Was erwarten Sie von den Teams der erzo KVA?

Wir hatten als Vorstand die Gelegenheit, den aktuell laufenden Betrieb vom Ablad bis zur Schlackenentsorgung eingehend zu besichtigen. Ich als neues Mitglied im Vorstand habe mit dem Geschäftsführer und teilweise auch den Bereichsleitern erste interessante Gespräche geführt. Mein Eindruck ist: Dieses Team ist motiviert und kreativ. Man plant vorausschauend und realistisch, kurz: Von diesem Team kann man aus meiner Sicht noch viel Erfreuliches erwarten.



Thomas Bücherer (erzo KVA)

Welche wichtigste Stärke bringen Sie in den Vorstand der erzo KVA ein?

Im Vorstand erzo KVA bringe ich meine Erfahrung und meine Stärke im Bereich Technik ein. Ich arbeite seit mehr als 25 Jahren im Bereich der Verfahrens- und Energietechnik, davon mehr als 20 Jahre mit thermischen Kraftwerken. Ich bin interessiert an ökonomischen und ökologischen Energiesystemen.

Welche Marktentwicklung in der Branche Abfall erwarten Sie?

Der Abfallmarkt ist teilweise eine Monopolsituation, speziell beim Siedlungsabfall. Der Abfallmarkt ist also vor allem im Bereich des Marktkehrichts durch Angebot und Nachfrage bestimmt.

Das Angebot an Marktkehrrecht wird im Wesentlichen durch Wirtschaftslage und Bevölkerungswachstum beeinflusst. Die wirtschaftlichste Anlage hat dabei die besten Chancen die richtige Verwertungsmege zu erhalten.

Wo sehen Sie die grössten Entwicklungschancen der erzo?

Ein grosses Potenzial ergibt sich in der Entwicklung von intelligenten Energiesystemen, die zum einen flexibel und zum anderen mit besten energetischen Wirkungsgraden betrieben werden können. Die flexible Produktion von Wärme und Strom sowie evtl. weitere Energiedienstleistungen führen zu einem optimalen System. Der gute Standort in Oftringen birgt zudem weitere Chancen.

Vor welchen Herausforderungen an die erzo haben Sie Respekt?

Die richtige Dimensionierung von neuen Verwertungs- und Energiesystemen in Anbetracht der vorhandenen Marktchancen wird eine der grössten Herausforderungen.

Was erwarten Sie von den Teams der erzo KVA und erzo ARA?

Die Zusammenarbeit hat gut gestartet. Für mich ist eine offene und transparente Zusammenarbeit auf Augenhöhe unter allen Funktionen wichtig. Auch wenn es neu zwei Vorstände für ARA und KVA gibt, ist auch hier eine offene und ehrliche Zusammenarbeit wichtig. Die Schnittstellen sind vielfältig, und die Synergien müssen gemeinsam genutzt werden.



André Wyss (erzo ARA)

Welche wichtigste Stärke bringen Sie in den Vorstand der erzo ARA ein?

Als Eigentümervertreter und somit als Vorstandmitglied ohne einen bestimmten Fachbereich kommen mir meine vielfältigen Erfahrungen in Finanzen, Technik und Vorständen zugute.

Welche Marktentwicklung in der Branche Abwasser erwarten Sie?

Im Bereich ARA erwarte ich steigende Anforderungen an die Reinigung des Abwassers und damit verbundene Investitionen wie auch einen hohen Bedarf an Innovationen.

Wo sehen Sie die grössten Entwicklungschancen der erzo?

In der Innovation verbunden mit dem sehr zentralen und gut erschlossenen Standort.

Vor welchen Herausforderungen an die erzo haben Sie Respekt?

Die erzo muss heute weitreichende strategische Entscheidungen treffen, welche einer Marktsituation in den nächsten Jahrzehnten gerecht werden muss.

Was erwarten Sie von den Teams der erzo KVA und erzo ARA?

Ich bin überzeugt, dass die neuen Vorstände in sich, aber auch miteinander und zusammen mit der Geschäftsleitung gut zusammenarbeiten und somit die Chance vieler Synergien nutzen werden.



Sabine Burger (erzo KVA)

Welche wichtigste Stärke bringen Sie in den Vorstand der erzo KVA ein?

Meine Stärke liegt in der Technik, welches auch mein Ressort ist. Schon im Studium und seit Beginn meines Berufslebens habe ich immer im Bereich von Kläranlagen gearbeitet: zuerst in der Planung von Abwasserreinigungsanlagen und inzwischen schon seit 16 Jahren im Betrieb von Kläranlagen.

Welche Marktentwicklung in den Branchen Abfall und Abwasser erwarten Sie?

In der Abwasserbranche geht es klar Richtung noch bessere Reinigung des Abwassers (Elimination Mikroverunreinigung und erhöhte Stickstoffelimination) sowie um die Schliessung von Stoffkreisläufen (Phosphorrückgewinnung). Allenfalls wird auch die Reduktion des bei der biologischen Reinigung des Abwassers entstehenden Lachgases ein Thema. Auch immer ein Thema ist der Zusammenschluss von kleineren Anlagen zu zentralen grossen Abwasserreinigungsanlagen.

Wo sehen Sie die grössten Entwicklungschancen der erzo?

Für die erzo bietet sich mit dem Projekt «Phosphor26» die Chance, im Thema Phosphorrückgewinnung zu einer Vorreiterin in der Schweiz zu werden.

Vor welchen Herausforderungen an die erzo haben Sie Respekt?

Gemäss der Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (VVEA) muss ab 2026 Phosphor aus Abwasser, Klärschlamm oder Klärschlammasche zurückgewonnen werden. Für die Umsetzung sind aber noch diverse Fragen offen (Finanzierung, Technologie, Umsetzungstermin). Diese Unsicherheit im politischen Prozess stellt für die erzo eine grosse Herausforderung dar, da die beiden Projekte Phosphor26 und Renzo aufgrund des verfügbaren Platzes eng miteinander verknüpft sind und sich gegenseitig beeinflussen.

Was erwarten Sie von den Teams der erzo ARA?

Ich freue mich auf eine gute und konstruktive Zusammenarbeit im Team erzo ARA, in das jede und jeder die jeweiligen Stärken einbringen kann. Der neue Vorstand setzt sich aus Leuten sehr unterschiedlicher beruflicher Hintergründe und Erfahrungen zusammen – dies führt hoffentlich zu spannenden Diskussionen und guten Lösungen. Und dass die Chemie stimmt, hat schon das erste Kennenlernen gezeigt 😊.

Entdeckt! ROCKET SCIENCE IM INGENIEUR-HOLZBAU



Eines der spektakulärsten Holzbauprojekte wird derzeit in Schweden realisiert. Der neue Wisdome des Tekniska Museet in Stockholm ist eine Free-Form-Konstruktion aus 20 km Furnierschichtholz. Wisdome Stockholm lotet die Grenzen des Holzbaus neu aus und zeigt, was Holz als innovatives und klimafreundliches Baumaterial alles kann.

Der Raum hebt sich vom Erdgeschoss auf der einen bis auf eine Höhe von über zwölf Metern auf der anderen Seite an. Das zweifach gekrümmte Dach umschliesst den weit gespannten Raum in einer fließenden Bewegung. Wie eine Decke legt es sich über einen halbkugelförmigen Kuppelbau, den eigentlichen Wisdome. Im neuen Anbau des Tekniska Museet in Stockholm werden komplexe wissenschaftliche Zusammenhänge dank neuester Visualisierungstechnik zu einem immersiven Erlebnis. Doch auch der Holzbau selbst mit seiner komplexen Konstruktion wird zur neuen technischen Attraktion des Museums.

In der Umsetzung des siegreichen Entwurfs von Elding Oscarson Architects und Holzbauingenieur Florian Kosche steckt eine Menge Know-how.

Die Gitterschalenkonstruktion besteht aus fünf Lagen überkreuzter Holzträger und erreicht eine Spannweite von 48 Metern. «Was wir bei diesem Projekt machen, kann man als Rocket Science im Ingenieur-Holzbau bezeichnen», sagt David Riggenbach, Project Manager von Blumer Lehmann. «Der Wisdome zählt zu den derzeit wichtigsten Bauprojekten in Schweden.»

Das Schweizer Holzbauunternehmen Blumer Lehmann mit Sitz in Gossau zählt zu den weltweit führenden Akteuren mit sehr viel Know-how in der Umsetzung organischer Holz-Architektur. Zu ihren bislang spektakulärsten Bauprojekten zählen das Tamedia-Gebäude in Zürich und der Swatch-Hauptsitz in Biel, beides aus der Feder des japanischen Architekten Shigeru Ban.

Dübel und Zapfen als Verbindungen

Das Free-Form-Dach wird nach traditioneller Holzbauweise umgesetzt. Statt Metallverbindungen kommen zwischen den einzelnen Bauteilen nur Dübel und Zapfen zum Einsatz. So hat man schon im vergangenen Jahrhundert gebaut! Das Wisdome Stockholm soll noch 2023 eröffnet werden.

Foto & Visualisierung: Elding Oscarscon Architects, Blumer Lehmann



IMPRESSUM

Konzept, Text und Redaktion: Alice Baumann, yourconsultant.ch

Faktencheck: TX Group Medien, NZZ, Faktor, UBM Development, Circular Hub, Bundeskanzlei, Business Cases, Buch- und Onlinerecherchen, Wikipedia

Fotos: Ruben Ung, Alice Baumann

Layout: Burki Scherer AG

Herausgeber:

erzo KVA+erzo ARA, Wiggertalstr. 40, 4665 Oftringen



Newsletter Download unter:

erzo.ch/newsletter.html