

Ökonomie der Nachhaltigkeit

Wie Unternehmer:innen und Anleger:innen
die nachhaltige Transformation zu ihrem
wirtschaftlichen Erfolg machen können.

Inhalt

Editorial	5
Die Thesen im Überblick	6
Neun Thesen über die Erfolgsfaktoren nachhaltiger Geschäftsmodelle	8
Das Fazit der Studie	40
Die exklusiven Expert:innen-Interviews – Wort für Wort	42
Glossar	66
Impressum	67



„Welche Geschäftsansätze sind zukunftsfähig, welche Kennzahlen entscheidend, wie lohnt sich Nachhaltigkeit für mich als Unternehmer:in? Unsere Studie zeigt: Nachhaltiges Wirtschaften ist schon heute rentabel – wenn es strategisch geplant und effizient umgesetzt wird.“

Dr. Andreas Wagner

„Investor:innen haben erkannt, wie wichtig nachhaltige Geschäftsmodelle für den Unternehmenssektor geworden sind. Und sie engagieren sich dort als Kapitalgeber:innen, weil sie von den neuen Renditechancen der nachhaltigen Transformation überzeugt sind.“

Dr. Kevin Schaefers

„Nachhaltige Geschäftsmodelle werden längst nicht mehr aus Imagegründen gewählt, sondern aus gesellschaftlicher Überzeugung und aus dem strategischen Denken heraus, neue Renditechancen zu nutzen.“

Jan-Marten Krebs

Editorial

Der Klimawandel ist spürbar. Für Unternehmer:innen und Anleger:innen stellt sich dringlich die Frage nach den künftigen Finanzierungsformen und den betriebswirtschaftlichen Erfolgchancen nachhaltiger Geschäftsmodelle. Die HypoVereinsbank hat daher in Kooperation mit der Nachhaltigkeitsberatung Sustainable neun klare Thesen und Handlungsempfehlungen rund um eines der wichtigsten Themen unserer Zeit entwickelt und gezielt durch Interviews mit erfahrenen Expert:innen aus den Bereichen Technologie, Finanzen, Beratung und Forschung untermauert.

Das Umfeld aus Chancen und Risiken für die Geschäftsmodelle von Unternehmen hat sich selten so rasch gewandelt wie derzeit. Während sich Verbrauchs- und Nutzungsgewohnheiten für viele Produkte rasant verändern, prägen gleichzeitig Rohstoff- und Energieunsicherheit, disruptive Technologiesprünge, Inflation und Fachkräftemangel, aber auch geopolitische Erschütterungen das Geschäftsklima, in dem Firmen ihre langfristigen Zukunftsstrategien formulieren müssen.

Wichtiger noch: Gesetzgeber, Verbraucher:innen, Kapitalgeber und die breite Öffentlichkeit drängen zeitgleich immer stärker darauf, dass Firmen, unterstützt von ihren Finanzierungspartnern, ihr unternehmerisches Tun in ökologisch und gesellschaftlich nachhaltige Geschäftsmodelle transformieren. Firmen müssen damit künftig berichtspflichtige Strategiepfade zur Treibhausgasneutralität ihrer Fertigungsprozesse und Produkte, zu Kreislaufwirtschaft und Rohstoffmanagement aufzeigen. Diese müssen sie mit nachhaltigen Finanzierungslösungen kombinieren, um auf einer gesamtgesellschaftlichen Basis in nachhaltige Business Cases investieren zu können. Die mit Sustainable erstellte HVB-Nachhaltigkeits-Studie „Ökonomie der Nachhaltigkeit“ hinterlegt ihre Kernthesen zu den Erfolgsvoraussetzungen nachhaltiger Geschäftsmodelle in zahlreichen Expert:innengesprächen mit Hintergrundfakten und Daten – um die Thesen für die praktische Nutzung durch Unternehmer:innen und Investor:innen anwendbar zu machen.

Als übergreifender Tenor stellte sich bei der Befragung der Expert:innen heraus, dass es für Unternehmer:innen vor allem gilt, perspektivisch noch viel weiter nach vorn zu blicken als bisher, mögliche Zukunftstrends über Energiequellen, Rohstoffeinsatz und Verbrauchertrends schon heute rational so zu sortieren und zu analysieren, dass damit Investitionsentscheidungen für nachhaltig tragfähige Geschäftsmodelle getroffen werden können – und die Gefahr minimiert wird, als Verlierer der Transformation hervorzugehen.



Dr. Kevin Schaefers
Head of Sustainable
Investment Office,
Wealth Management,
HypoVereinsbank



Dr. Andreas Wagner
Head of ESG Germany,
HypoVereinsbank



Jan-Marten Krebs
Gründer und Vorstand,
Sustainable AG

1**Nachhaltige Geschäftsmodelle müssen auf transformative Technologien setzen – Übergangslösungen greifen zu kurz.**

Jedes Unternehmen muss heute bereits die Weichen stellen für die richtige Mischung an zukunftsfähigen Technologien und dazu passenden operativen Betriebsabläufen. Technologisch transformative Geschäftsmodelle, die auch gesellschaftlich verändertes Verhalten hervorrufen, haben dabei die größten Erfolgsaussichten.

2**Standort und natürliche Ressourcen sind für den Erfolg der nachhaltigen Transformation entscheidend.**

Gesetzgebung, Regulatorik, Rohstoffangebot und Technologiewissen müssen zusammenpassen, damit der Einstieg in langfristig tragfähige Fertigungsprozesse, Produkt- und Serviceangebote gelingt. Der staatliche und geografische Rahmen verschafft die entscheidenden Vorteile bei der nachhaltigen Transformation.

3**Nachhaltig wirtschaftende Unternehmenssektoren werden neue, lokale „Industriesymbiosen“ eingehen.**

Ausgehend von nachhaltigen Energiequellen sowie von der künftigen Einbettung in umfassende Recycling- und Rohstoffströme, werden Branchen ihre Standorte neu wählen und sich zu neuen Netzwerkclustern gruppieren.

4**Eine transformierende Unternehmensstrategie muss weit über aktuelle betriebswirtschaftliche Effizienz hinausdenken.**

Es wird für Unternehmen zunehmend erfolgsentscheidend, bereits heute die Trends bei Effizienzgewinnen, Marktumbrüchen, Disruptionen, Wettbewerb und Innovationsprüngen weit in die Zukunft zu denken, um darüber zu nachhaltigen Geschäftsmodellen zu gelangen.

5**ESG-Ratings sind zum Schlüsselbaustein nachhaltiger Geschäftsmodelle geworden.**

Um nicht vom Kapitalmarkt abgeschnitten zu werden, müssen sich auch Mittelständler mit dem Thema ESG-Rating auseinandersetzen. Denn die Gewährung „grüner“ Finanzierungen und die staatliche Förderungspraxis werden immer stärker auf die Vergleichbarkeit von ESG-Ratings setzen.

6**Green Finance ist auf dem Weg, den Standard in der Versorgung mit Fremd- und Eigenkapital zu setzen.**

Kreditinstitute, Vermögensverwalter:innen und Private-Equity-Firmen sorgen für die ESG-Kompatibilität ihrer Kreditbücher und Assets. Sie werden damit zum zentralen Transformationsimpuls für den Unternehmenssektor, der konventionelle Finanzierungen zum Auslaufmodell macht.

7**Betriebswirtschaftliche Kosten werden der stärkste Treiber der nachhaltigen Transformation des Unternehmenssektors sein.**

Neben neuen Randbedingungen wie Berichtspflicht, Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz und EU-Taxonomie werden vor allem direkte regulatorische Kostenanreize zum Haupttransformationstreiber. Zum Beispiel über die Bepreisung von CO₂ oder die Vorteile von Green-Finance-Lösungen.

8**Eine hochentwickelte nachhaltige Firmenkultur wird sich auch im Weltmarktmaßstab in Erfolg verwandeln.**

So, wie konsumstarke Verbraucher innergesellschaftlich als Transformationstreiber „nach unten“ wirken, werden auch die Industrienationen erfolgreich bei nachhaltigen Geschäftsmodellen vorangehen und andere Wirtschaftsräume mitziehen.

9**Erneuerbare Energien sind das Eintrittsticket in die nachhaltigen Geschäftsmodelle der Zukunft.**

Der Einstieg in nachhaltige Geschäftsmodelle beginnt für Industrie-, aber auch Dienstleistungsunternehmen vor allem mit der Verwendung technologisch bereits ausgereifter regenerativer Energien.

Die Thesen im Überblick

Ökonomie der Nachhaltigkeit

Die HypoVereinsbank hat auf der Basis von exklusiven Expert:innengesprächen neun Thesen zu den Erfolgsvoraussetzungen nachhaltiger Geschäftsmodelle entwickelt. Im Rahmen der Studie „Ökonomie der Nachhaltigkeit“ wurden diese mit Hintergrundfakten und wissenschaftlichen Daten verdichtet. Daraus ergeben sich entscheidende Ansatzpunkte für den erfolgreichen Umgang mit Nachhaltigkeit durch Unternehmer:innen und Investor:innen.



1

Nachhaltige Geschäftsmodelle müssen auf transformative Technologien setzen – Übergangslösungen greifen zu kurz.



Nachhaltige Geschäftsmodelle müssen auf transformative Technologien setzen – Übergangslösungen greifen zu kurz.

Welche technischen Verfahren werden sich langfristig durchsetzen können, und lohnen deshalb bereits jetzt entsprechende Investitionen, um darüber rentable nachhaltige Geschäftsmodelle aufzubauen? Eine erste Antwort lautet, den Technologien den Vorzug zu geben, die künftige Produkte, Herstellungs- und Vertriebsweisen auf völlig neue Füße stellen werden – auch wenn damit das Investitionsrisiko für Unternehmen spürbar ansteigt.

Wird es sich zum Beispiel einmal auszahlen, schon heute in Technologien rund um Wasserstoff als neuen Mobilitätstreibstoff für Straßenfahrzeuge und Flugzeuge zu investieren, oder sollte man doch eher auf batterieelektrische Antriebe setzen? Wird die Carbon-Capture-Technologie bald so leistungsfähig werden, dass sie für Firmen ein neuer Ausgleichsmechanismus für deren CO₂-Emissionen wird? Oder bleibt der Markt für Emissionszertifikate und Kompensationsprojekte in geschützten Regenwäldern sogar mittelfristig die einzige Lösung? Welche Stromspeichertechnologie wird einmal das Rennen machen: Lithium-Ionen-basierte Batterien oder doch die gerade neu entwickelten Feststoff-Akkumulatoren – oder sogar ein völlig neuartiges Speicherverfahren? Das Feld der Möglichkeiten ist weit offen, die Entwicklungen rasant. Jährlich werden Durchbrüche erzielt – aber Hoffnungsträger entpuppen sich ebenso als Sackgasse. Hinter diese technologischen und gesellschaftlichen Umwälzungen ein millionenschweres Investitionsbudget mit dazugehöriger Amortisationsrechnung zu stellen, ist für Unter-

nehmen eine der schwierigsten strategischen Aufgaben. Um sie zu bewältigen, empfehlen unsere Expertinnen und Experten deshalb eine grundsätzliche Unterscheidung.

Transformationstechnologien: Der unternehmerische Mut zum Risiko ist gefragt

„Aus meiner Sicht sind künftig die Geschäftsmodelle betriebswirtschaftlich aussichtsreich, die heute bereits auf transformative Technologien setzen. Die haben in der Regel ein besonderes Rendite-Risiko-Profil, also eine Chance auf hohe Rendite – bei gleichzeitig hohem Risiko. Das kann neben dem rein technologischen Entwicklungsrisiko auch das Risiko sein, dass ein neuer Regulierungsrahmen bestimmte Verfahren bevorzugt. Aber wer letztendlich den unternehmerischen Mut hat, auf solch transformative Technologien zu setzen, der ist aus meiner Sicht langfristig in der Tendenz gut aufgestellt“, sagt Jürgen Kern, Director

Transformative Technologien mit Qualifikation für KfW-Fördermittel

Transformative Technologien

Energiesektor

- Erneuerbare Energien im Stromsektor, insbesondere Windenergie und Photovoltaik
- Stromnetze und Stromspeicher
- Wasserstofffähige Gaskraftwerke
- Infrastruktur für Produktion, Speicherung und Transport von klimaneutralem Wasserstoff

Verkehr

- Elektrofahrzeuge (Batterie/Brennstoffzellen)
- Lade- und Betankungsinfrastruktur
- Synthetische Kraftstoffe

Gebäude (Wohn- und Nichtwohngebäude)

- Wärmepumpen
- Solar- und Geothermie
- Nah- und Fernwärmenetze, Wärmespeicher
- Energieeffizienz, auch serielle Sanierung
- Gebäudetechnik

Industrie/Gewerbe, Handel, Dienstleistung

- Elektrifizierung der Prozesswärme
- Wasserstoffbasierte Produktionsverfahren
- Kreislaufwirtschaft
- Energieeffizienztechnologien

Negativemissionstechnologien

- Carbon Capture and Storage (CCS)
- Carbon Capture and Usage (CCU)

Herausforderungen/Ziele

- Kapazitäten von Windenergie an Land bis 2030 verdoppeln, Windenergie auf See und Photovoltaik vervierfachen
- Wasserstoffwirtschaft in industriellem Maßstab skalieren

- Wertschöpfung der Fahrzeugproduktion in Deutschland halten
- Grüne Batterieproduktion in Europa etablieren
- Ressourcenabhängigkeit minimieren

- Sanierungsquote verdoppeln
- 500.000 Wärmepumpen pro Jahr und Ausbau der Fernwärme
- Fachkräfte und Lieferketten sichern

- Reinvestitionsbedarf in der Grundstoffindustrie als Gelegenheitsfenster nutzen
- Anreize für Energieeffizienz zeitnah im Investitionszyklus setzen
- Neue Technologien über Demonstrationsvorhaben vorantreiben

- Forschung & Entwicklung sowie Demonstrationsvorhaben unterstützen

Quelle: KfW, 2023

Corporate Strategy and Sustainability bei der staatlichen Förderbank KfW.

Die Förderfinanzierung öffentlicher Institute wie der KfW ist entscheidend für die Dynamik der nachhaltigen Transformation des Unternehmenssektors. Sie allein haben zwischen 2003 und 2019 Investitionen in Energieeffizienz und treibhausgasneutrale Energiequellen von knapp 250 Milliarden Euro refinanziert (in Deutschland; Reddig: die Rolle von Förderbanken als Finanzierer der Energiewende, 2020). Um trotz aller perspektivischen Unsicherheit hinsichtlich der neuen Technologien dennoch belastbare Kriterien für die Mittelverga-

be an Firmen zu bekommen, hat sich die KfW unter anderem im Bereich Mobilität, Energieproduktion und Gebäude auf Technologien festgelegt, die sie als transformativ und daher förderwürdig und nicht nur als Übergangslösung ansieht.

Trends vorwegnehmen und kombinieren

Auch Eigenkapitalinvestoren wie beispielsweise Private-Equity-Firmen müssen den Unterschied zwischen bloßer (transitionaler) Übergangstechnologie und transformativen betriebswirtschaftlichen Prozessen und Technologien erar-

beiten und in ihre Entscheidungen einbeziehen. Denn auch sie müssen ihre Portfolios vor dem Hintergrund der sich stetig weiterentwickelnden Regulatorik nachhaltig gestalten. Das bringt Risiken mit sich, beispielsweise, ob das nachhaltige Geschäftsmodell einer gehaltenen Firma künftig tatsächlich aufgeht. Deshalb lohnt sich eine eingehende Analyse des jeweiligen Unternehmensumfelds – aber auch der technologischen wie gesellschaftlichen „Megatrends“. Der auf Firmen des Mittelstands spezialisierte Beteiligungsinvestor COI Partners konstatiert beispielsweise, dass sich zwei Trends in der Gesellschaft der Zukunft überschneiden werden. „Einmal wird sich soziales Denken und Handeln noch stärker in unserem Kollektivbewusstsein verankern und unsere Mobilitätsgewohnheiten werden sich andererseits grundlegend ändern“, erwartet der für Beteiligungs- und Portfoliomanagement verantwortliche COI Partner Farsin Yadegardjam. „Deshalb haben wir etwa in den deutschlandweit größten Organisator privater Fahrten zu Schul- und Ausbildungsorten für Menschen mit Behinderung investiert. Ein Geschäftsmodell, das aus unserer Sicht eine nachhaltige Zukunft hat, weil es auch auf Basis von Elektrofahrzeugen funktionieren kann“, so Yadegardjam.

Was dabei Übergangstechnologie ist, also nur der Transition zu einer tragfähigen Lösung dient, und was tatsächlich transformativ, also die langfristige Lösung selbst, lässt sich nicht sicher vorhersagen: Aus einem weiteren Blickwinkel heraus kann man den Umstieg von automobiler Verbrennertechnik auf E-Mobilität – unter der Prämisse eines gleichbleibenden Privatbesitzes von Fahrzeugen – nämlich auch nur als bloße Übergangslösung zur tatsächlich transformativen Shared Mobility mit kleineren Flottengrößen und Gesamtenergieverbräuchen ansehen. Denn rein rechnerisch würde beim heutigen Stand des Privatbesitzes von Autos der deutschlandweit, durch E-Mobility benötigte Strombedarf von gegenwärtig rund 560 auf 715 Terawattstunden ansteigen. Wollte man diese Steigerung mit regenerativen Energien erreichen, müsste sich bei der derzeitigen Einspeisung von rund 125 Terawattstunden durch Windkraftanlagen im Jahr 2022 die Zahl der Windkraftanlagen also mindestens verdoppeln – und das schnell und unter Berücksichtigung weiterer notwendiger Investitionen wie Speicher- und Stromnetz (Bundesverband WindEnergie, 2023). Aus diesem Grund steckt also selbst im Umstieg auf Elektroantrieb eine gewisse Unwägbarkeit – wohl nicht zuletzt ein Grund, weshalb sich die großen Autobauer auch nach einigen Rückschlägen noch heute an diversen transformativen Carsharing-Modellen beteiligen.

So zeigen repräsentative Befragungen, dass in Gebieten, in denen Shared-Mobility-Dienste verfügbar sind (von der Mitfahrgelegenheit bis zum Bikesharing) diese auch von 79 Prozent der Befragten genutzt werden (Capterra: Sharing Economy Umfrage, 2022). Eine sich grundsätzlich wandelnde „Einstellung“, was den Besitz eines eigenen Autos betrifft, übertrüge damit das Transformationspotenzial einer technologischen Neuerung – auch, da transformativer Wandel wiederum weitere Veränderungen nach sich zieht und so zum Beispiel völlig neue Märkte und Möglichkeiten (wie für E-Scooter) eröffnet.

Wenn technische Innovation Nachhaltigkeit alt aussehen lässt

Der aktuell rasante Fortschritt bei innovativen, nachhaltigen Geschäftsmodelle unterstützenden Technologien und Verfahren kann aber auch andersherum dazu führen, dass schon bestehende Konsum- und Verhaltensmuster, von denen man bisher angenommen hatte, dass sie mittel- bis langfristig Umwelt und Gesellschaft erhalten können, transformiert werden. In der Lebensmittelbranche könnte sich zum Beispiel, bei entsprechendem Verbraucherzuspruch, ein Paradigmenwechsel hin zu durch Mikroorganismen hergestellte Molkerei- und Fleischersatzprodukten ergeben, der die durchaus etablierte „nachhaltige Landwirtschaft“ ins Abseits laufen lassen könnte. Der US-Thinktank RethinkX sagt zum Beispiel voraus, dass sich durch Präzisionsfermentation der Rinderbestand in den USA bis 2030 halbieren wird (Rethinking Food and Agriculture, 2023). „Fleisch und Milch aus Präzisionsfermentation werden ‚tierische‘ Nahrungsmittel wieder guten Gewissens konsumierbar machen. Ein Biobauer, der sein Vieh zwar hervorragend behandelt, aber dennoch CO₂-Emissionen verursacht und Tiere töten muss, geriete dann unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten schnell in Bedrängnis“, prognostiziert auch Pero Mičić, der Zukunftsmodelle des Managements von Firmen an der Steinbeis-Hochschule in Berlin erforscht, einen Transformationsprozess im Lebensmittelsektor.

**AUF
DEN
PUNKT**

**Handlungs- und
Entscheidungshilfen
für Unternehmer:innen
und Investor:innen**

Transformative Technologien für das eigene Geschäftsmodell ausloten und deren Langfristperspektive abschätzen.

Kurzfristige Effizienzpotenziale nachhaltiger Technologien, die bereits als gesetzt gelten – etwa Wind- und Solarenergie – erkennen und ausschöpfen.

Den Mut zur eigenen Disruption aufbringen und die Risiken alter und künftiger Technologien diversifizieren.

Standort und natürliche Ressourcen sind für den Erfolg der nachhaltigen Transformation entscheidend.

2

Standort und natürliche Ressourcen sind für den Erfolg der nachhaltigen Transformation entscheidend.

Absehen lässt sich bereits jetzt, dass die Transformation betriebswirtschaftlich umso erfolgreicher gelingen dürfte, je ausgeprägter an den jeweiligen Firmenstandorten und Regionen bereits griffige Umweltgesetzgebungen, passende regulatorische Rahmenbedingungen, hochwertiges Technologiewissen und auch nachhaltige Produktionsfaktoren zur Verfügung stehen.

Für Christoph Herrmann, Professor für Nachhaltige Produktion und Life Cycle Engineering der Technischen Universität Braunschweig, zählen vor allem zwei Faktoren zu den entscheidenden Voraussetzungen, dass in bestimmten Branchen und Einzelunternehmen transformative Geschäftsmodelle zum Erfolg führen können: Entweder ihr Standort verfügt bereits über einen effektiven, die Transformation fördernden Gesetzesrahmen. Oder es besteht in hohem Maße Zugang zu erneuerbaren Energien. Im Idealfall trifft sogar beides zusammen. Dem schließt sich auch Lucia Baur an, Nachhaltigkeitsberaterin bei einer weltweit führenden Strategieberatung: „Die gesamte afrikanische Mittelmeerregion könnte sich aufgrund verschiedener Faktoren – die Nähe zu Europa, die Anzahl der Sonnenstunden, der Mangel an fossilen Ressourcen – zu einem der wichtigsten Erzeuger von Solarenergie wandeln. Einige deutsche Forschungsinstitute haben hierzu bereits recht umfassende Studien erstellt.“

Vorbild Skandinavien: Der richtige Faktoren-Mix schafft ideale Bedingungen

Weitere Standortfaktoren steigern die Chance deutlich, dass nachhaltige Geschäftsmodelle erfolgreich sein können – etwa das Vorhandensein von hochkarätigem Grundlagen- und angewandtem Ingenieurwissen. Der Mix solcher Faktoren muss allerdings ausgewogen sein, um ideal wirken zu können. Fehlt einer Region zum Beispiel ein Faktor komplett – etwa die Verfügbarkeit von Grundstoffen wie sauberes Wasser –, könnten solche Defizite kaum durch Vorteile wie reichhaltige lokale Rohstoffvorkommen ausgeglichen werden. „Das Dreieck Argentinien–Chile–Bolivien ist so ein Beispiel: Diese Region ist eines der bedeutendsten Lithium-Abbaugelände der Welt, also für die Batterietechnik weltweit wichtig, gleichzeitig aber eine der wasserärmsten Regionen der Erde. Es braucht mehr globale Partnerschaften in Bezug auf Umweltinnovationen und nachhaltige Geschäftsmodelle, die auch zu Wohlstand in den genannten Ländern führen“, sagt Herrmann, der im Moment vor allem in den Ländern Nordeuropas die

Kriterien für den Aufbau nachhaltiger Herstellungsweisen erfüllt sieht. „Die skandinavischen Länder sehe ich ganz vorne mit dabei, wenn es darum geht, eine Weltregion zu nennen, die sich auf die Zukunft und die kommenden nachhaltigen Geschäftsmodelle vorbereitet hat.“ Vor allem die Erfolgsgeschichte Dänemarks in der Windenergiebranche bestätigt die These (de la Porte et al.: Successful Public Policy in the Nordic Countries, 2022). Zwei der weltgrößten Windturbinenhersteller, der globale Marktführer für Windturbinenrotorblätter und der weltweit führende Entwickler für Offshore-Windkraftanlagen, sind in Dänemark ansässig, nachdem durch Rechtsrahmen, Förderung und politische Weichenstellungen über Jahrzehnte auf die Durchsetzung dieser erneuerbaren Energieform hinge-

Modellfall Dänische Windbranche

Gute Voraussetzungen

- Strebt Energieautonomie seit 1973 an
- Gute natürliche Windlagen vorhanden
- Windenergie seit 1980 politisch unterstützt
- Erste kommerzielle Windturbine entwickelt
- Erforscht Windtechnologie auf Spitzenniveau
- Reichhaltige Forschungsförderung bei Wind
- Investitionsförderung für Offshore-Wind
- Staatliches Preismanagement für Windstrom
- Erster Einspeise-Tarif bereits 1993
- Starke Szene an kleinen Windkooperativen

Das positive Ergebnis

- Knapp 70 Prozent Wind- und Solarstrom in Dänemark
- Sitz des weltgrößten Herstellers von Windturbinen
- Windgiganten wie Ørsted, Vestas und Zulieferer haben mehr als 35.000 Mitarbeitende

Quelle: Successful Public Policy in the Nordic Countries, 2022

arbeitet wurde. Auch andere Länder Nordeuropas profitieren aufgrund ihrer geografischen Lage bei der Ansiedelung nachhaltiger Geschäftsmodelle. Es herrscht ausreichend Zugang zu sauberem Wasser, zu Wasserwegen, die sich für die hydroelektrische Stromerzeugung eignen, zu Flächen, die zur Errichtung von Windkraft- und Solaranlagen geeignet sind. Es gibt Zugriff auf regenerative Werk- und Baustoffe

Wettbewerbsfähigkeit beim Thema Nachhaltigkeit

Rank	Country	Score
1	Sweden	59,6
2	Finland	59,4
3	Iceland	59,2
4	Switzerland	59,1
5	Norway	57,7
6	Denmark	57,6
7	Estonia	56,7
8	Austria	56,2
9	Latvia	56,1
10	Slovenia	55,7
11	Portugal	55,5
12	Japan	55,3
13	Ireland	55,2
14	Lithuania	55,1
15	Germany	55,0
16	United Kingdom	54,8
17	France	54,4
18	Czech Republic	54,7
19	Netherlands	54,1
20	Luxembourg	53,6

Quelle: The Global Sustainability Competitiveness Index, 2023

wie Holz. Die Regierungen treiben die Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien voran, modifizieren rechtliche Rahmenbedingungen, starten Förderprogramme und setzen gesetzliche Quoten als Innovationstreiber.

Hoch entwickelte Länder sind bislang die ökonomischen Gewinner der nachhaltigen Transformation

Nachhaltige Geschäftsmodelle sind derzeit noch vielfach auf forschungsintensive und oft digitale Grundlagentechnologien gegründet, wenn es etwa um die Herstellung und den Einsatz von Wasserstoff in der Antriebstechnik oder smarte elektrische Verteilnetze geht. Das bringt hoch entwickelte Standorte wie Deutschland in eine vorteilhafte Ausgangsposition für die nachhaltige Transformation des loka-

len Unternehmenssektors – obwohl das Land von Haus aus rohstoffarm ist. Ein hohes Bildungs- und Forschungsniveau kann das nur ein Stück weit ausgleichen – wie auch der Global Sustainability Competitiveness Index (GSCI) zeigt, die derzeit belastbarste Rangliste, welche die Wettbewerbsfähigkeit beim Thema Nachhaltigkeit zeigt (The Global Sustainability Competitiveness Index, 2023). Seit 2012 vom Thinktank Solability erstellt, bildet der GSCI die Wettbewerbsfähigkeit von Ländern anhand von 189 Indikatoren aus zuverlässigen Quellen wie Weltbank, dem IWF und verschiedenen UN-Organisationen ab. Deutschland steht dort derzeit auf Platz 15 von 180 Nationen. Angeführt wird das Ranking von Schweden, Finnland und der Schweiz. Nur eines der stärksten 20 Länder kommt nicht aus Europa: Japan. Das zeigt, wie stark Europa und damit auch Deutschland immer noch global gesehen für eine Zukunft mit nachhaltigen Geschäftsmodellen positioniert ist.

Deutschland rangiert im „grünen“ internationalen Wettbewerb bisher ohne Spitzenplatz

Deutschland schneidet bei den Kategorien „Intellectual Capital“ und „Economic Sustainability“ zwar stark ab. Aber den Gesamttrug dämpft die schlechte Rohstoffposition erheblich in der Kategorie „Natural Capital & Natural Capital Depletion“ mit nur Platz 130. Auch im Gebiet „Resource Intensity & Resource Efficiency“ belegt Deutschland einen schwachen Platz 30. Damit ist der Standort gut beschrieben: Hohes Bildungsniveau, funktionale rechtliche Rahmenbedingungen sowie eine effiziente Regierung überkompensieren, dass das Land sich in Sachen Rohstoffe nicht selbst versorgen kann und dessen energieintensive Wirtschaft (zu) viele Ressourcen verbraucht.

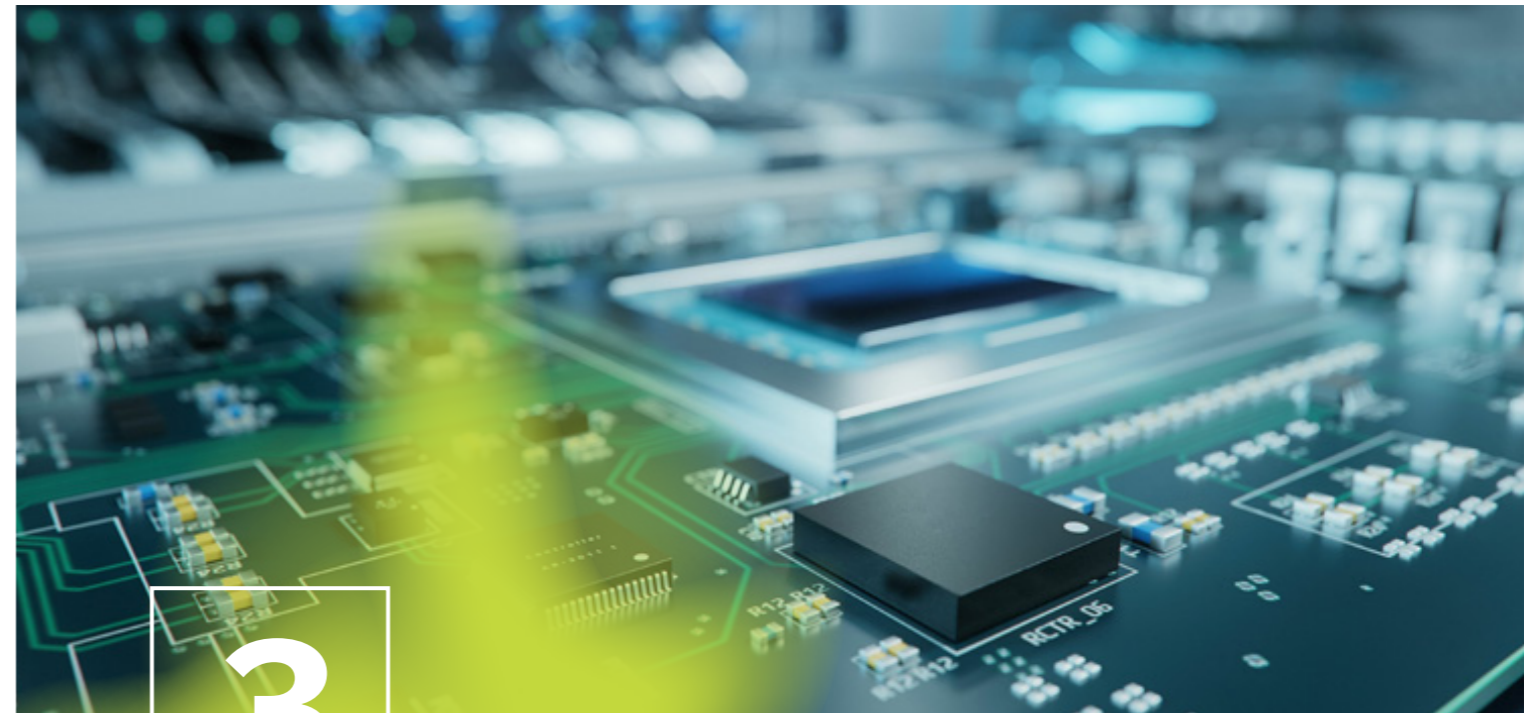


Handlungs- und Entscheidungshilfen für Unternehmer:innen und Investor:innen

Über Kooperationen bei neuen Technologien andocken – hier ist die Forschungs-umgebung des Standorts Deutschland als besonders gut einzuschätzen.

Wo nachhaltige Schwerpunktbranchen strategisch aufgebaut werden, liegt für Unternehmen großes Renditepotenzial.

Unternehmen sollten die vielfältigen öffentlichen Fördermöglichkeiten für die nachhaltige Transformation in Deutschland nutzen.



3

Nachhaltig wirtschaftende Unternehmenssektoren werden neue, lokale „Industriesymbiosen“ eingehen.



Nachhaltig wirtschaftende Unternehmenssektoren werden neue, lokale „Industriesymbiosen“ eingehen.

Ein entscheidender Teil des wirtschaftlichen Erfolgs nachhaltiger Geschäftsmodelle wird auf den Kostenvorteilen basieren, die durch „grüne“ Technologien in Verbindung mit branchenübergreifend enger verbundenen Unternehmensprozessen genutzt werden können.

Die Ära eines nachhaltig transformierten Firmensektors wird stark von sogenannten „industriellen Symbiosen“ geprägt sein – innovativen Firmenallianzen, in denen, weit aus intensiver als heute üblich, vor allem kreislaufwirtschaftliche Potenziale, aber auch Standortvorteile bei der Energieversorgung genutzt werden. Dadurch wird für die an den neuen Symbiosen beteiligten Firmenpartner einerseits nachhaltiger Wert geschaffen. Außer Kostenreduktion, Gewinn und Wachstum entsteht dadurch aber auch ein kollektiv produzierter positiver Umwelteffekt. „In solche Netzwerke wird heute schon investiert, und wir werden noch mehr davon sehen. Wir werden in Deutschland deshalb auch regionale Verschiebungen beobachten können, die dadurch ausgelöst werden“, sagt Andreas Steinert voraus, der beim größten europäischen Vermögensverwalter Amundi das Geschäft mit ESG-Fonds verantwortet. „Beispielsweise gibt es für Firmen einen Anreiz, sich an der windstarken Ost- oder Nordsee einzufinden, weil dort Windkraftanbieter tätig sind, die unmittelbar grüne Energie in großen Mengen ohne Übertragungsverlust zur Verfügung stellen können. Bei einem momentanen Energieüberschuss können diese Anbieter grünen Wasserstoff günstig produzieren, was zum Beispiel den Herstellungsprozess der Baustoffproduktion nachhaltig und vergleichsweise kostengünstig gestalten würde“, erläutert Steinert die grundlegende Logik solcher „Industriesymbiosen“.

Enge nachhaltige Netzwerke lassen sich aus Energie- und Recyclingströmen knüpfen

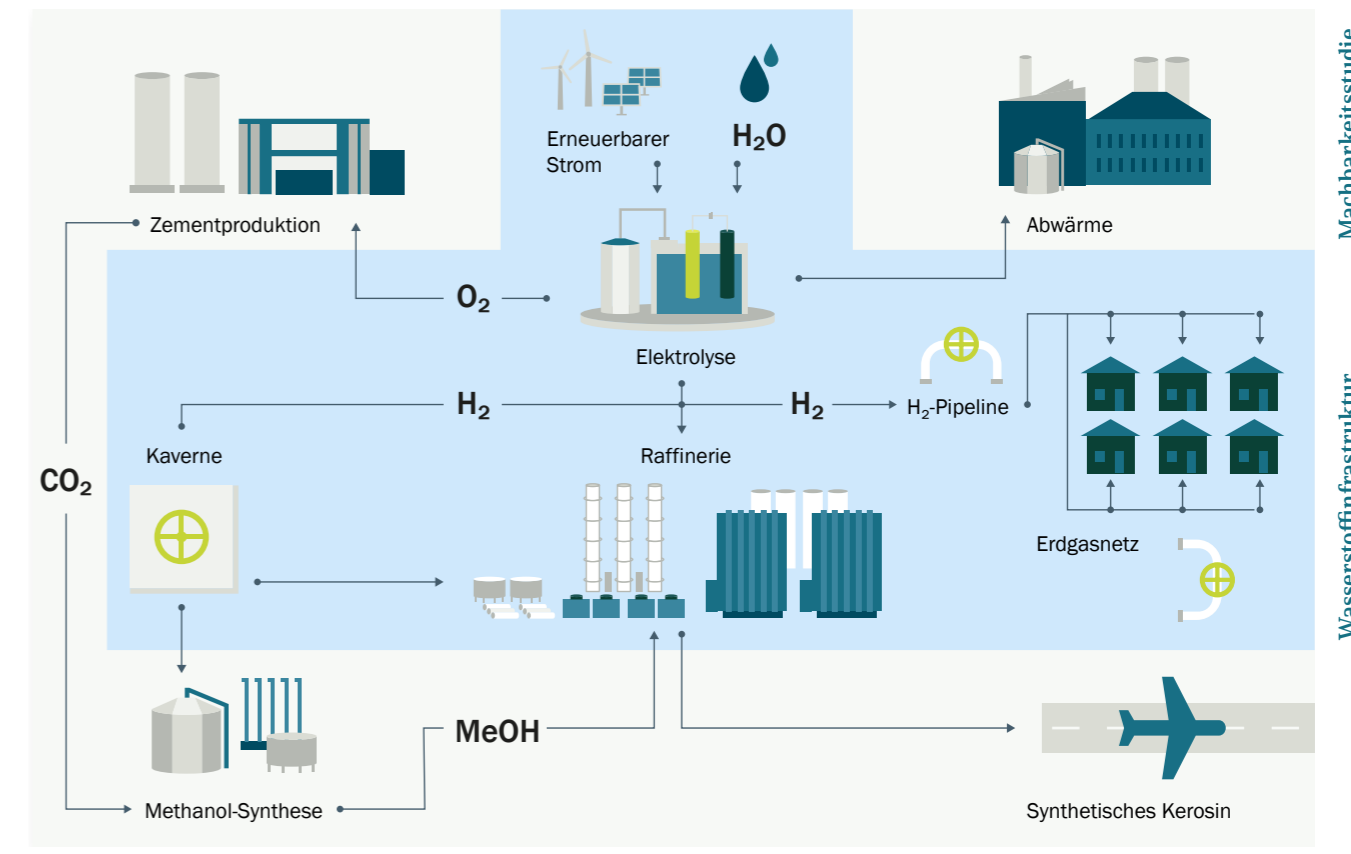
Kosteneffektive Rohstoffnetzwerke, symbiotische Lieferketten und Produktionscluster dürften sich in einer nachhaltig transformierten Firmenwelt nicht nur auf die Energieströme beschränken. Vor allem auch bei den vielfältigen Verarbeitungs-, Aufbereitungs- und Abfallprozessen industrieller Herstellungsverfahren ergeben sich neue Möglichkeiten, um positive Umwelteffekte mit individuellen Margengewinnen der Symbiosepartner zu verbinden. „Nehmen Sie das Beispiel der schwedischen Energiefabrik Northvolt.

Fünf Vorteile von Firmensymbiosen

- Kosteneffizienz:** Energieintensive Industrien in der Nähe günstiger grüner Energiequellen senken Betriebskosten.
- Geringere Emissionen:** Lokale grüne Energie für energieintensive Produktion reduziert CO₂.
- Versorgungssicherheit:** Lokale grüne Energie- und Rohstoffquellen sichern stabile Lieferketten.
- Technologische Innovation:** Die Nähe zu Zentren für erneuerbare Energien fördert das Innovationsklima.
- Chancen der Kreislaufwirtschaft:** Eng geknüpfte Energie- und Rohstoffströme sorgen für mehr gegenseitige Recyclingmöglichkeiten.

Da wird gemeinsam mit dem Joint-Venture-Partner Volkswagen gleich neben der Batterieherstellung direkt die Recyclingstraße für die Altbatterien der Fahrzeuge gebaut. Im Design und der Herstellung der Produkte muss deshalb künftig der Recyclingprozess immer mitgedacht und mitgebaut werden. In der Chemiebranche, in der Sportartikelindustrie und in der Grundstoffindustrie gibt es bereits viele Ansätze im industriellen Maßstab“, sagt Amundi-Experte Steinert. Vorläufer der oft komplexen betriebswirtschaftlichen Stoff- und Energienetzwerke ist der bereits seit 1972 symbiotische Industriepark Kalundborg. Am Rande des dänischen Städtchens haben sich derzeit 22 Firmen, unter anderem aus den Branchen Pharmazie, lokale Energieversorgung, Baumaterialien, Biogaserzeugung, durch insgesamt 17 Einzelströme bei Energie, Wasser und Feststoffen zum gegenseitigen Vorteil miteinander verbunden. Unter dem Strich sparen

Grüner Wasserstoff und Dekarbonisierung im industriellen Maßstab am Beispiel des Firmenverbands Westküste 100




Quelle: Westküste 100, Grüner Wasserstoff und Dekarbonisierung im industriellen Maßstab, 2023

die Partner auf diese Weise jedes Jahr 24 Millionen Euro an Betriebskosten, knapp 640.000 Tonnen CO₂, 3,6 Millionen Kubikmeter Wasser, 100 Gigawatt Energie und 87.000 Tonnen Rohstoffe ein (EU European Circular Economy Platform, 2023). Als Pendant gilt auf deutscher Seite das deutlich jüngere Projekt Westküste 100 an der Nordseeküste in Schleswig-Holstein, das 31.000 Tonnen CO₂ jährlich einspart, indem sich, ausgehend von der Produktion „grünen“ Wasserstoffs, Windkraftproduzenten mit Herstellern von Flugzeugkraftstoffen, Baustofffirmen und Privathaushalten in einem nachhaltigen Netzwerk verbinden (Westküste 100, 2023).

Neue Netzwerke lösen alte Stoffsymbiosen auf und setzen Innovationsimpulse

Wo sich neue Firmennetzwerke an neuen Standorten konzentrieren, werden alte Symbiosen aufgelöst. Seit Langem produziert etwa die Stahlindustrie als Nebenprodukt Schlacken, die wiederum in der Zementherstellung ein willkommener Inputstoff sind. Würde die Stahlherstellung, bislang einer der Hauptverursacher von CO₂, auf die Verwendung von grünem Wasserstoff und grünem Strom umgestellt, würde dieser althergebrachte Stoffstrom

abgeschnitten – was in der Baustoffindustrie wiederum einen Anreiz zu technologischer Innovation setzt. Solche neuen Symbiosen steigern also nicht nur die Effizienz, sondern setzen vielmehr neue Innovationsimpulse.



AUF DEN PUNKT

Handlungs- und Entscheidungshilfen für Unternehmer:innen und Investor:innen

Um die Vorteile nachhaltiger Kreislaufwirtschaft zu nutzen, können sich Unternehmen künftig zu Industriesymbiosen zusammenschließen.

An neuen Prozessen orientierte Allianzen werden die Unternehmen verstärkt zu Investitionen in innovative Technologien bewegen.

Eine transformierende Unternehmensstrategie muss weit über aktuelle betriebswirtschaftliche Effizienz hinausdenken.

4

Eine transformierende Unternehmensstrategie muss weit über aktuelle betriebswirtschaftliche Effizienz hinausdenken.

Der Erfolg von Firmengeschäftsmodellen hängt in der Ära der nachhaltigen Transformation mehr denn je davon ab, wie weit unternehmerisches Handeln in die Zukunft gedacht wird. Unternehmensstrategien für die Umstellung der Wirtschaft auf stärker ökologisch und sozial ausgerichtete Prozesse, Produkte und Services müssen damit deutlich langfristiger als bisher angelegt werden.

Denn bei betriebswirtschaftlichen Kernthemen wie Innovationen, Investitionen, technologischen Disruptionen sowie Nutzungs- und Konsumtrends müssen Entwicklungen vorweggenommen werden, die, von heute aus betrachtet, manchmal mehr als ein Jahrzehnt in der Zukunft liegen. Außerdem müssen Unternehmensziele künftig nicht mehr nur auf den eigenen Betriebsablauf und Renditeerfolg hin formuliert, sondern die breite gesellschaftliche Wirkung muss mitbedacht werden – um über ein zunehmend entwickeltes ESG-Profil letztlich auch den Unternehmenswert zu steigern. „Unternehmer und Unternehmerinnen müssen in der Phase, in der wir gerade sind, essenzielle Fragen beantworten. Es sind Fragen, die Investor:innen stellen sollten und auf die von Gründern mittelständischer Firmen vor Jahrzehnten noch keine Antwort verlangt wurde. Etwa welche Produkte und Produktionsweisen in Zukunft die eigene Wettbewerbsfähigkeit innerhalb der planetaren Grenzen sichern und wie ein merklicher Beitrag zur gesellschaftlichen Wohlfahrt geleistet werden soll. Das erfordert eine neue und langfristig angelegte strategische Herangehensweise“, sagt Stefan Schaltegger, Professor für Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Nachhaltigkeitsmanagement an der Leuphana Universität Lüneburg.

Die Herausforderungen der Nachhaltigkeit sind zu komplex für kurzfristige Optimierungen

Über die vergangenen Jahrzehnte war das Handeln der meisten Unternehmen im Kontrast dazu eher von kurzfristigen Effizienzgewinnen durch besonders hohe Agilität und Flexibilität dominiert. Globales Outsourcing der Lieferkette, kontinuierliches Benchmarking, optimiertes Risiko- und Change-Management, geräuschloses Recruiting waren die Standardschritte, um Geschäftsprozesse möglichst im Sinne einer maximalen Unternehmensrendite und Wachstumsperspektive anpassen zu können. „Fast alle Unternehmen sind auf ihre Produkte und Leistungen konzentriert. Das ist nachvollziehbar, weil sie viel sichtbarer sind als der

eigentliche Bedarf. Es ist im Prinzip banal. Und doch werden immer wieder Unternehmen disruptiert und zerstört, weil sie es verpassen, den Wandel frühzeitig zu erkennen. Sich diesem Trend zu verschließen, ist extrem gefährlich bis selbstmörderisch. Der Wandel ist weder leicht noch risikolos. Aber die Beharrung auf dem Alten ist das weitaus größere Risiko“, stellt Pero Mičić fest, CEO des Beratungsunternehmens FutureManagementGroup AG. Mit einem zu kurzfristigen Mindset sind Unternehmen also nicht gut vorbereitet auf den Umstieg auf nachhaltige Geschäftsmodelle – zu deren Erfolgsgütern eher langfristige Produkt- und Servicevisionen, gesellschaftliche Überzeugung, Durchhaltevermögen und Mut zum Innovationsrisiko gehören. Schließlich sind viele Herausforderungen der nachhaltigen Transformation der Wirtschaft – die Bewältigung von Klimawandel, Ressourcenknappheit und sozialer Ungerechtigkeit – global, komplex, eng miteinander verknüpft und, was Lösungsmöglichkeiten angeht, völlig neuartig. In den althergebrachten Instrumentenkästen finden sich keine Methoden zu ihrer Bewältigung. Die transformierenden Anforderungen der EU-Taxonomie beispielsweise können gerade vom Mittelstand, der hierfür meist nur über beschränkte zeitliche, personelle und finanzielle Ressourcen verfügt, damit oft nicht ad hoc und umfassend erfüllt werden. Regulatorische Vorgaben wie nachhaltige Unternehmensführung und soziale Belange in allen Facetten zu erfüllen, macht zudem in vielen Firmen einen Kulturwandel nötig, der sich erst mittel- bis langfristig umsetzen lässt.

Erste Renditebeiträge lassen sich bereits jetzt mit nachhaltigen Technologien umsetzen

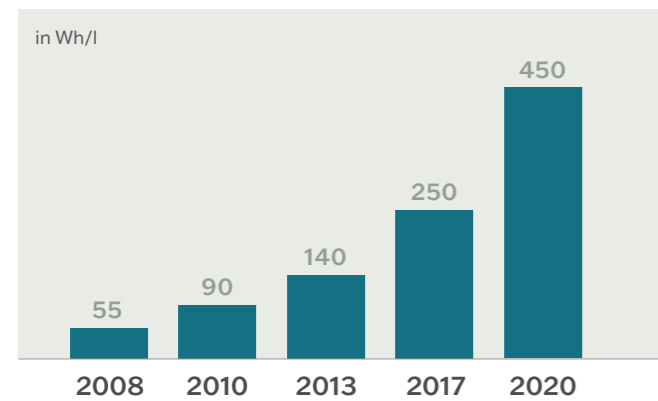
Gleichwohl erzielen beim Einstieg in nachhaltige Geschäftsmodelle auch kurzfristige Maßnahmen an vielen Punkten im Unternehmensprozess Effizienzgewinne und damit bereits heute positive Ertragsbeiträge. Die Stromgestehungskosten für erneuerbare Energien sind zum Beispiel

mit maximal 10 Cent/KWh bereits günstiger als bei fossilen Brennstoffen, die etwa bei Gas fast 30 Cent/KWh erreichen (Fraunhofer ISE: Stromgestehungskosten Erneuerbare Energien, 2021). Und im Batteriesektor haben sich die Produktionskosten – bezogen auf die Kilowattstunde – seit 2013 mehr als halbiert, während sich die Batteriekapazität mehr als verdreifacht hat (RWTH Aachen und Roland Berger: Battery Monitor, 2022). Eine Photovoltaikanlage auf dem Firmendach mit Einspeisung von Stromüberschüssen ins öffentliche Netz kann also bereits fast überall standardisiert umgesetzt werden und sich rasch amortisieren. „Im Bereich Emissionen und Energieverbrauch sind die politischen Ziele am konkretesten formuliert. Auch die Metriken und die Erfassungsmethoden sind etabliert. Die notwendigen Technologien zur Reduktion stehen außerdem unternehmens- und branchenübergreifend bereit“, bestätigt Sabine Braun, Nachhaltigkeitsexpertin von Accenture, aus der Praxis. Der Einstieg in erneuerbare Energien sei also bereits jetzt eine rationale unternehmerische Entscheidung.

Eine klare Strategie erhöht die Resilienz gegenüber Risiken und Schwachstellen

„In Familienunternehmen habe ich bisher den größten Willen und auch die größte Fähigkeit zur Veränderung in Richtung Nachhaltigkeit bemerkt. Denn mein Eindruck ist, dass Familien- und eigentümergeführte Unternehmen meistens von Haus aus in längerfristigen Investitions- und Amortisationszeiträumen denken – also seit jeher eher nachhaltig wirtschaften. Da werden Nachhaltigkeitsentscheidungen vor einem völlig anderen Hintergrund getroffen“, so Christoph Herrmann. Das Formulieren und Umsetzen langfristiger Nachhaltigkeitsstrategien, die visionär über eine Steigerung der operativen Effektivität im Hier und Jetzt hinausgehen, wurde in der Unternehmensforschung mehrfach als ein Erfolgsfaktor für den betriebswirtschaftlichen Gesamterfolg auch von Mittelständlern identifiziert. Eine klare strategische Ausrichtung erhöht demnach die Resilienz gegenüber Risiken und Schwachstellen in Zeiten des

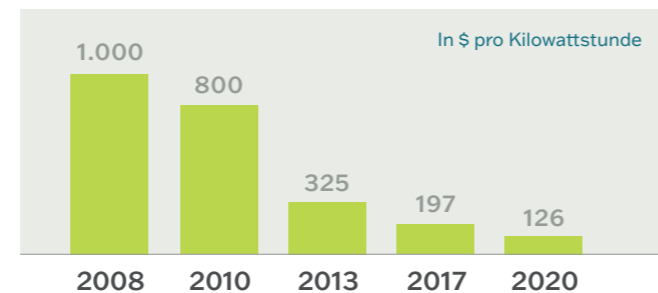
Energiedichte von Lithium-Ionen-Batterien



Quelle: Battery Monitor, 2022

ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Wandels. Auch die unternehmerische Innovationsfähigkeit wird dadurch besser gesichert, was wiederum im Rahmen des rasanten technologischen Fortschritts wichtig ist. Als Resultat, so zeigen Untersuchungen, verbessert sich die Marktpositionierung und es entstehen entscheidende Wettbewerbsvorteile (Handoyo et al.: A business strategy, operational efficiency, and manufacturing performance: The moderating role of market uncertainty and competition intensity and its implication on open innovation, 2023).

Kosten von Lithium-Ionen-Batterien



Quelle: Battery Monitor, 2022



**AUF
DEN
PUNKT**

**Handlungs- und
Entscheidungshilfen
für Unternehmer:innen
und Investor:innen**

Um die komplexen Herausforderungen der nachhaltigen Transformation profitabel nutzen zu können, sollten Unternehmer:innen besonders langfristige Visionen entwickeln.

Der strategische Fokus sollte sich ein großes Stück weit von kurzfristiger Optimierung der Unternehmensprozesse abwenden und auf die langfristigen Trends (5 bis 10 Jahre) richten.

Kurzfristig lassen sich aber beim Einstieg in nachhaltige Geschäftsmodelle schon heute positive Renditebeiträge erzielen – etwa bei der Umstellung auf erneuerbare Energien.



**ESG-Ratings sind zum
Schlüsselbaustein
nachhaltiger
Geschäftsmodelle
geworden.**

ESG-Ratings sind zum Schlüsselbaustein nachhaltiger Geschäftsmodelle geworden.

Um mit Investor:innen und Stakeholder:innen künftig erfolgreich interagieren zu können, sollten auch kleine und mittlere Unternehmen die Maßnahmen und Ziele ihrer Nachhaltigkeitsstrategie durch ein unabhängiges ESG-Rating bewerten lassen. Denn Finanzierungen und staatliche Förderungen – etwa für den Einsatz nachhaltiger Technologien im Unternehmen – machen das immer mehr zur Bedingung.

Die von spezialisierten Ratingagenturen vergebenen Nachhaltigkeitsbewertungen werden damit immer wichtiger, um den Zugang zum wachsenden Angebot an preisgünstigeren „grünen“ Finanzierungslösungen für mittelständische Unternehmen zu erhalten. Aber auch wegen der oft engen Einbettung kleinerer Unternehmen in Lieferketten sowie der Tatsache, dass viele Mittelständler ab 2026 verpflichtend nach den European Sustainability Reporting Standards (ESRS) über den Stand ihrer Nachhaltigkeitsmaßnahmen berichten müssen, führt kein Weg mehr an einem ESG-Rating vorbei. „ESG-Ratings machen Nachhaltigkeitsleistungen vergleichbar und stellen sie auf einen Wert verdichtet dar. Finanzierungen, wie ESG-Linked Loans, also an Nachhaltigkeitskriterien gebundene Kredite, werden zunehmend für den Mittelstand interessant. In diesem Zuge empfehlen Hausbanken bereits Firmenratings oder sie stoßen diese für ihre Kunden an. Als Bewertungstool, mit dem die Nachhaltigkeit eines Unternehmens objektiv gemessen werden kann, werden die Ratings für Kapitalgeber damit immer bedeutsamer – auch wenn es um kleinere und kapitalmarktferne Firmen geht“, bestätigt Sabine Braun, Nachhaltigkeitsexpertin und Principal Director bei Accenture.

Nachhaltigkeitsratings sind mehr als nur ein momentanes Messinstrument

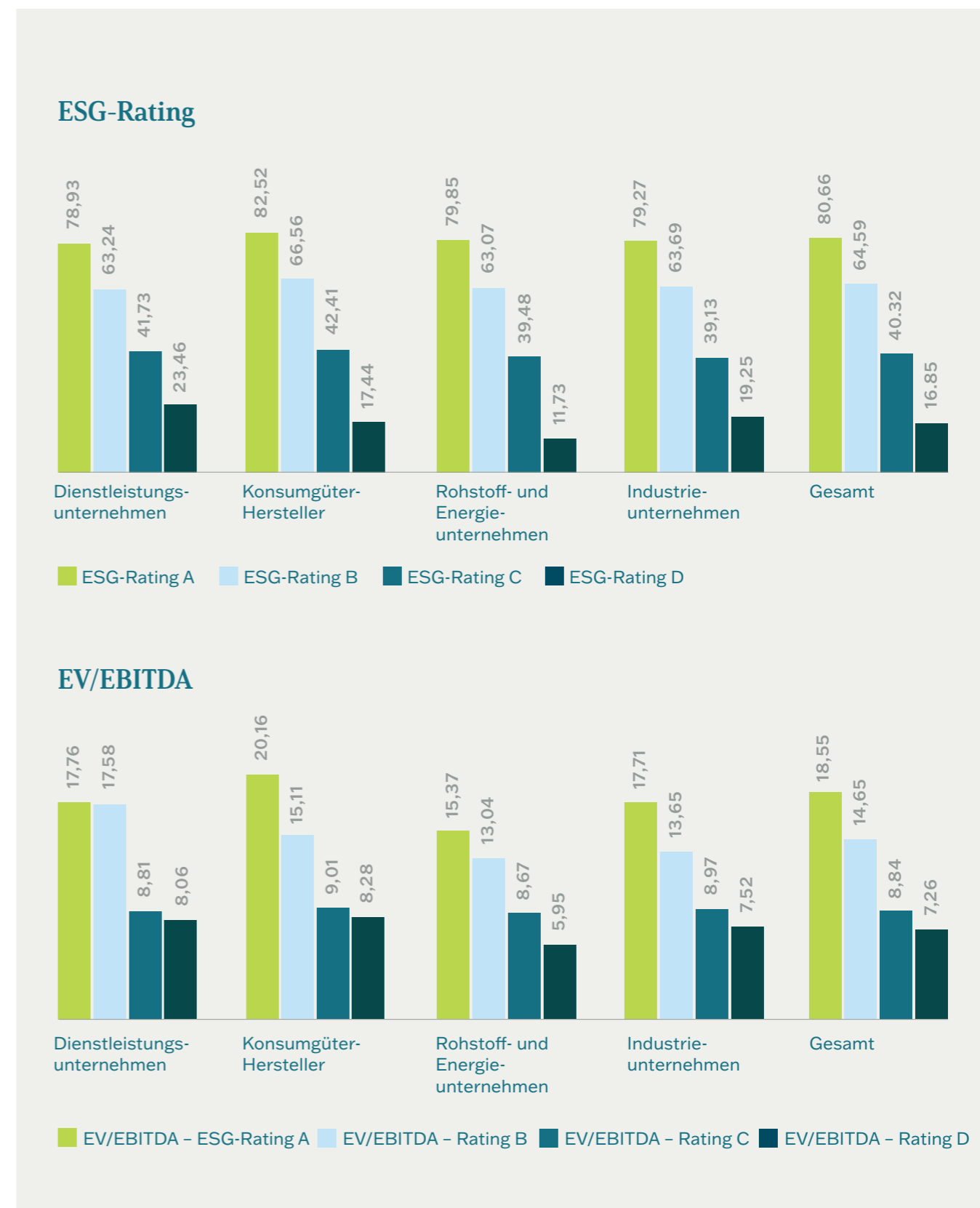
ESG-Ratingagenturen beurteilen die Nachhaltigkeit in Unternehmen in der Praxis analog zum klassischen Kreditratingssystem mit Noten von AAA bis CCC oder auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten. Allein in Europa gibt es fast 60 Anbie-

ter von ESG-Ratings (Stand: 2022). Mit ihren Einstufungen bewerten diese, wie nachhaltig Unternehmen nach den Kriterien Umweltschutz, soziale Verantwortung und gute Unternehmensführung wirtschaften. Dadurch helfen ESG-Ratings den Unternehmen auch dabei, die eigene Nachhaltigkeitsstrategie auszuarbeiten, Ziele genauer zu bestimmen und realistische Zielvorgaben zu formulieren. Vor allem für Eigen- und Fremdkapitalgeber machen die Ratings die Nachhaltigkeitsbemühungen unterschiedlicher Unternehmen transparent und vergleichbar und bieten damit die Grundlage für eine Anlage- oder Kreditvergabeentscheidung. Die Bewertungen sind aber noch mehr als Momentaufnahmen. Denn wie nachhaltig eine Firma heute wirtschaftet und welche Ziele sie sich setzt, ist auch ein Indikator dafür, wie erfolgreich sie morgen die nachhaltige Transformation ihres Geschäftsmodells bewältigen kann.

Nicht nur die Gewährung einer konkreten Finanzierungslösung, auch die allgemeine Kreditwürdigkeit als zukunftsfähiges Unternehmen sowie das weitere gesellschaftliche Standing eines Unternehmens hängen bereits jetzt davon ab, wie nachhaltig es agiert und welche Ziele es sich dabei gesetzt hat. Schließlich müssen immer mehr gesetzliche Nachhaltigkeitsauflagen erfüllt oder dem Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit vonseiten der Konsument:innen oder Kund:innen entsprechen werden. Hierfür ist ein positives ESG-Rating wertvoll, das eine in sich schlüssige Nachhaltigkeitspositionierung ermöglicht. Wie aktuelle Untersuchungen zeigen, wirkt sich eine Verbesserung des ESG-Ratings auch positiv auf den Wert eines Unternehmens aus (Deloitte: Does a company's ESG score have a measurable impact on its market value?, 2022).

Der Zusammenhang von ESG-Ratings und Unternehmenswert

Die Grafik zeigt, wie branchenspezifische ESG-Ratings (oben) mit dem Marktwert von Unternehmen (EBITDA = Gewinn vor Steuern) zusammenhängen (unten).



Quelle: Does a company's ESG score have a measurable impact on its market value?, 2022

Die wichtigsten ESG-Faktoren für Unternehmen

Umweltfaktoren

- Geschäftsrisiken durch die Anpassung an den Klimawandel
- Physische Risiken durch den Klimawandel selbst
- Bewahrung natürlicher Ressourcen wie Wasser, Luft oder Boden
- Umgang mit Abfallstoffen und Verschmutzung
- Weitere Umweltschutzmaßnahmen

Soziale Faktoren

- Vermeidung von Gesundheits- und Arbeitssicherheitsrisiken
- Förderung gesellschaftlicher Belange
- Angemessene Behandlung der Mitarbeitenden
- Weitere soziale Faktoren

Governance-Faktoren

- Passende Führungsstrukturen
- Effektive Risikomanagement- und Aufsichtsprozesse
- Transparenz in Prozessen und angemessenes Reporting
- Weitere Faktoren guter Unternehmensführung

ESG-Ratings formen die Grundlage für die regelmäßige ESRS-Berichtspraxis

Für ein professionelles ESG-Rating spricht zudem, dass der deutsche Mittelstand sich auf die Berichtspflicht nach den European Sustainability Reporting Standards (ESRS) vorbereiten muss, die ab 2026 für die meisten kleineren und mittelgroßen Firmen greift. Ein ESG-Rating nach einem der bereits etablierten Standards schafft hier Abhilfe. Zwar weichen die Ratingkriterien einzelner Anbieter voneinander ab. Grundsätzlich wichtige Elemente wie die Ergebnisse einer Wesentlichkeitsanalyse oder die Erfassung der Scope-1- und 2-Emissionen sind aber standardübergreifend vorhanden – und werden auch im Rahmen der kommenden jährlichen ESRS-Berichtspraxis immer wieder gefordert. „Die meisten Mittelständler sind gefordert, eine belastbare Nachhaltigkeitsberichterstattung gemäß ESRS aufzubauen – wozu ein ESG-Rating eine gute Grundlage bildet. Mir ist bewusst, dass Unternehmen aktuell viele Herausforderungen bewältigen müssen – von hohen Energiekosten über Fachkräftemangel bis zu steigenden Rohstoffpreisen. Aber genau deshalb wird man da durchmüssen – nicht zuletzt, wenn man künftig noch Finanzierungen bekommen will“, erklärt Sabine Braun.



Handlungs- und Entscheidungshilfen für Unternehmer:innen und Investor:innen

ESG-Ratings werden für den Zugang zu künftigen Finanzierungen immer wichtiger.

Die ESG-Bewertungen können den Marktwert eines Unternehmens spürbar steigern.

Nachhaltigkeitsratings unterstützen die Vorbereitung auf die ESRS-Berichtspflicht.

Auch in der Rolle als Lieferant zeigen sich die Vorteile eines ESG-Ratings

Ein weiteres Argument, sich als kleineres und mittelgroßes Unternehmen um ein ESG-Rating zu bemühen, ist die oft vorhandene Einbettung von KMUs in eine Lieferkette. Großunternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeiter:innen müssen bereits jetzt die Vorgaben des deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG) erfüllen und damit auch die jeweils aktuellen Nachhaltigkeitsstandards ihrer diversen Zulieferer berichten. Insbesondere als sogenannter „unmittelbarer Zulieferer“ ist man dann fast ebenso umfänglich von den gesetzlichen Vorgaben betroffen wie die verpflichteten Unternehmen selbst – und muss die Einhaltung der Vorgaben auch durch den Kunden oder die Kundin überprüfen lassen: „Durch eigene Kontrolle vor Ort, durch mit Audits beauftragte Dritte sowie durch die Inanspruchnahme anerkannter Zertifizierungs-Systeme oder Audit-Systeme“, wie es im Gesetzestext heißt (Gesetzesbegründung, 2023). ESG-Ratings avancieren damit zu einem wichtigen Instrument der Kundenbindung und Kundenakquise. Denn wer ein Rating hat, kann proaktiv die gewünschten ESG-Informationen, auch über die gesetzlichen Anforderungen hinaus, vorlegen. Dies ist ein echter Vorteil gegenüber Unternehmen, die dies (noch) nicht können, und trägt dazu bei, dass bestehende Geschäftsbeziehungen aufrechterhalten und neue aufgebaut werden können.



6

Green Finance ist auf dem Weg, den Standard in der Versorgung mit Fremd- und Eigenkapital zu setzen.

Green Finance ist auf dem Weg, den Standard in der Versorgung mit Fremd- und Eigenkapital zu setzen.

Bankfinanzierungen, die vom Vorliegen eines nachhaltigen Geschäftsmodells oder dem Erreichen eines bestimmten Nachhaltigkeitsziels abhängig gemacht werden, waren bisher eine Nische. Doch solch „grüne“ Finanzierungslösungen werden sich für den Unternehmenssektor rasch zur dominierenden Fremdfinanzierungsquelle entwickeln, insbesondere auch von Mittelständlern. Die Vermittler von Eigenkapital, wie Vermögensverwalter oder Private-Equity-Firmen, machen schon jetzt ihre Unterstützung des Firmensektors vielfach vom Aufbau eines Nachhaltigkeitsprofils abhängig.

„Green Finance und seine neuen Vergabekriterien werden über kurz oder lang mit die wichtigste Finanzierungsquelle für Unternehmen sein. Die Firmen, die sich nicht oder zu wenig transformieren, drohen mittelfristig davon ausgeschlossen zu werden. Insofern sollten Treasurer von Mittelständlern Green Finance schon jetzt in Erwägung ziehen – zumal in einer Phase, in der bereits vielerorts nachhaltige Geschäftsmodelle in den Unternehmen aufgebaut werden“, empfiehlt Timo Busch, der an der Universität Hamburg mit Schwerpunkt nachhaltige Finanzierung forscht.

Nachhaltigkeitsdaten bestimmen über den Zugang zu Fremdfinanzierungen

Das Kernstück des nachhaltigen Transformationsprogramms der EU, der Green Deal, sieht den Finanzsektor auch für die Gewinnung von Fremd-, Eigen- und Investitionskapital als wichtigen Hebel für den „grünen“ Umbau des Unternehmenssektors vor. Schließlich sind fast alle Unternehmen während ihres operativen Betriebs – wenn sie Umsatz erzielen, Ertrag erwirtschaften und in Innovation und Wandel investieren – zumindest ein Stück weit mit Fremdkapital wie Krediten oder platzierten Anleihen finanziert. Damit kann der Bankensektor die nachhaltige

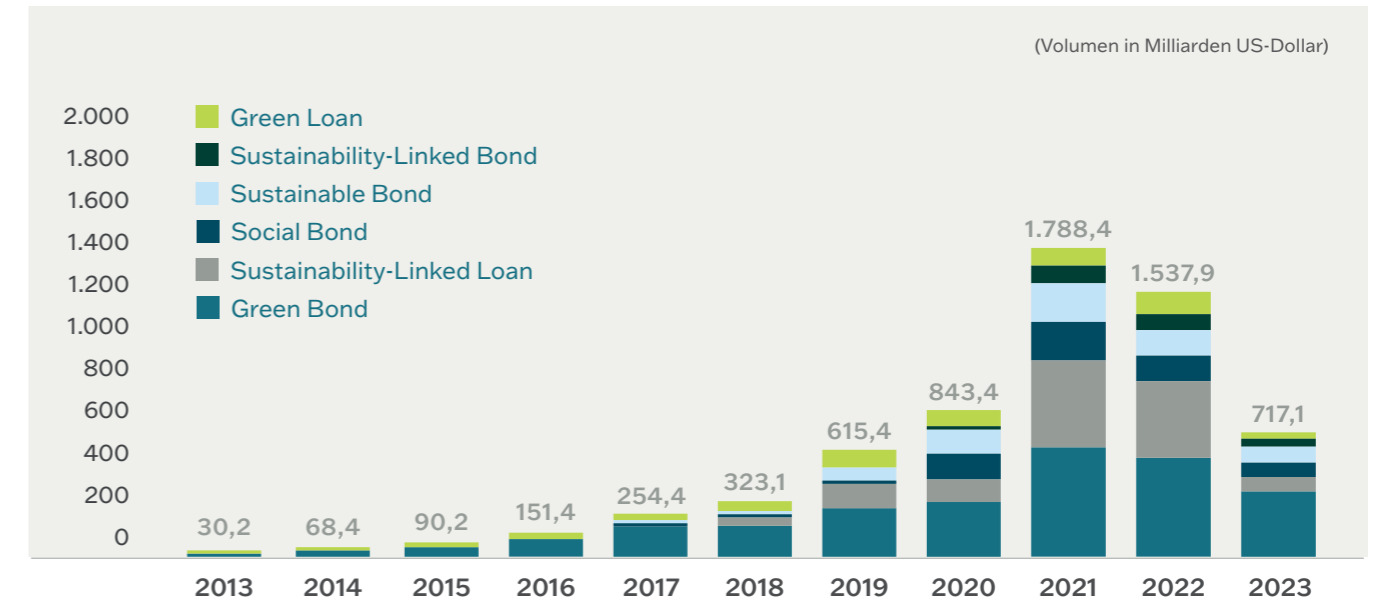
Transformation direkt beeinflussen. Indem er Finanzierungsströme bewusst auf nachhaltige Geschäftsmodelle lenkt, also zum Beispiel Investitionen in die CO₂-Vermeidung oder die Kreislaufwirtschaft unterstützt. Im Vorteil werden also die Unternehmen sein, die bereits mit dem Aufbau eines nachhaltigen Geschäftsmodells begonnen haben, die eine Nachhaltigkeitsstrategie mit Maßnahmen und Zielen formuliert haben und bereits für ein Nachhaltigkeitsreporting notwendige Daten aufbereiten. Denn das bereitet die Firmen nicht nur auf die Veröffentlichung eines jährlichen Nachhaltigkeitsberichts vor. Es sichert vor allem auch die künftigen Finanzierungslinien. „Informationen und Unternehmensdaten über den Stand der Nachhaltigkeit werden in Kürze eine der wichtigsten Entscheidungskriterien sein, nach denen Banken Kredite an Firmen vergeben“, sagt Sustainable-Finance-Experte Busch.

„Grüne“ Kredite und Anleihen stellen das Gros der nachhaltigen Finanzierungen

In Europa deckt der Bankensektor rund die Hälfte des Fremdfinanzierungsbedarfs des Firmensektors ab. Den Regularien des EU-Green-Deals folgend, haben sich auch die meisten europäischen Kreditinstitute inzwischen das Ziel gesetzt, bis 2050 ihre Kreditbücher ESG-konform

Langfristig sind „grüne“ Finanzierungen auf dem Vormarsch

Seit 2013 ist das Gesamtvolumen an nachhaltigen Krediten und Anleihen weltweit gewachsen. Die Zahlen der Jahre 2022 und 2023 dürften wegen Energiekrise und Ukraine-Konflikt lediglich einen vorübergehenden Abschwung „grüner“ Finanzierungslösungen anzeigen.



Quelle: ING Economic and Financial Analysis, 2023 – Daten 2023 nur von Januar bis Juni erfasst

zu gestalten. Dann darf keine Kreditbeziehung mehr zu Kund:innen bestehen, die etwa noch fossile Brennstoffe nutzen oder noch nicht kreislaufwirtschaftliche Prozesse und soziale Standards in ausreichendem Maße vorweisen können. Die eigene ESG-Transformation des Kreditsektors wird damit also den nachhaltigen Umbau der Realwirtschaft zusätzlich antreiben.

Die wenigsten Firmen – ob Dax-Unternehmen oder Mittelständler – finanzieren die Investitionen in ihre künftigen Geschäftsstrategien rein aus dem laufenden Cashflow. In der täglichen Praxis kommt vielmehr ein ganzes Spektrum bankvermittelter Finanzierungslösungen zur Anwendung – vom syndizierten Großkredit oder einer Anleihe über Betriebsmittelkredite bis hin zu Supply-Chain-Finance-Lösungen. Vor allem die größeren Investitionskredite und Anleihen spielen bei Green-Finance-Lösungen eine entscheidende Rolle. Denn je nach Ausgestaltung kann die Verwendung der Mittel an einen definierten nachhaltigen Zweck oder an die Erreichung einer bestimmten Kennziffer der Nachhaltigkeitsstrategie gebunden sein – etwa an das Erreichen einer Plastikrecyclingquote von 60 Prozent oder an die Einführung gleicher Gehälter für beide Geschlechter. „Grüne“ Finanzierungslösungen bieten den Kreditnehmer:innen bislang den Vorteil, günstiger zu sein. Die Konditionen werden in der Regel um ein paar Basispunkte unter konventionellen Krediten angesetzt, sodass dem den Kreditnehmer:innen ein sogenanntes „Greenium“ winkt, also eine Belohnung

für ihr „grünes“ Verhalten. Das erhöht noch den Anreiz, die zwischen Bank und Kreditnehmer:innen vereinbarten nachhaltigen Zielgrößen zu erreichen. Umgekehrt kann die Finanzierungslösung auch so ausgestaltet sein, dass bei Nicht-Erreichen höhere Zinsen verlangt werden. „Nach meiner Beobachtung wird die nachhaltige Ausrichtung der Geschäftsmodelle bei immer mehr Firmen unter dem Strich als Vorteil gesehen – anstatt sich nur um den Aufwand für die Datenerfassung und natürlich die Kosten für die Nachhaltigkeitsinvestition selbst zu sorgen. Genau das soll Green Finance leisten, indem Firmen, die engagiert in Nachhaltigkeit investieren, die nötigen Mittel zu etwas günstigeren Konditionen bekommen – also jenes berühmte „Greenium“ realisieren. Das fördert die Neigung, nachhaltigere Geschäftsmodelle zu erwägen, zu planen und dann umzusetzen – genau das ist erwünscht“, sagt der Green-Finance-Experte Busch. Als ein Bewertungstool, mit dessen Hilfe die Nachhaltigkeit eines Unternehmens gemessen werden kann, würden die Ratings deshalb immer bedeutsamer, vor allem, wenn es um kleinere und kapitalmarktfremde Firmen geht, sagt Sabine Braun, Nachhaltigkeitsexpertin von Accenture. ESG-Ratings machten auch dort Nachhaltigkeitsleistungen vergleichbar und stellten sie auf einen Wert verdichtet dar, so die Expertin. In letzter Zeit würden zum Beispiel nachhaltige Finanzierungen wie ESG-Linked Loans zunehmend für den Mittelstand interessant. Gleichwohl gibt es bei diesen Produkten im Markt bisher noch keine Standardisierung.

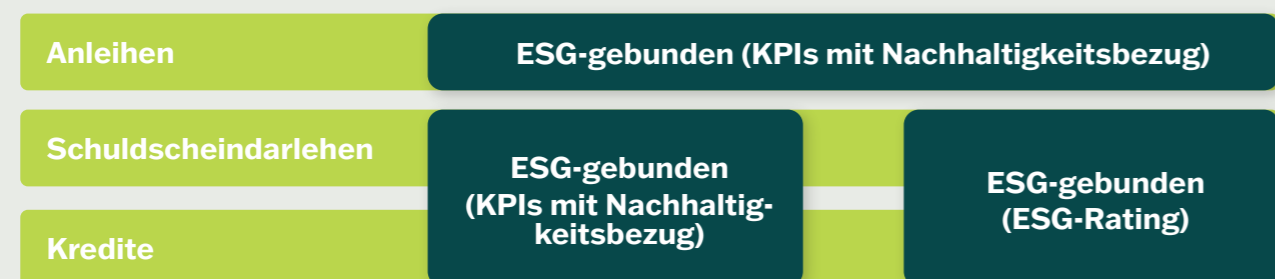
Die Möglichkeiten von ESG-Finanzierungen erweitern sich zunehmend

Unternehmen können mittlerweile aus einer Vielzahl an nachhaltigen Finanzierungslösungen auswählen. Zwei Kategorien sind dabei zu unterscheiden. Die Verwendung der Mittel kann entweder an ein bestimmtes nachhaltiges Unternehmensprojekt in der Firma gebunden sein – etwa an den Aufbau eines Recyclingsystems oder die Investition in Solarpaneele. Oder über „grüne“ Anleihen, Kredite oder Schuldscheindarlehen aufgenommene Fremdmittel können beliebig verwendet werden, solange das Unternehmen eine bestimmte ESG-Ratingnote oder numerische Nachhaltigkeitskennziffer erreicht, etwa eine nachgewiesene Reduktion des CO₂-Ausstoßes um 15% innerhalb eines Jahres.

Finanzierungen mit Kopplung an ein bestimmtes „grünes“ Vorhaben



Finanzierungen mit Kopplung an bestimmte allgemeine Nachhaltigkeitskennziffern



Eigenkapital: Der zweite große Hebel der nachhaltigen Transformation

Doch auch die Eigenkapitalvermittler und -geber des Unternehmenssektors – also institutionelle Anleger wie Pensionsfonds, Asset Manager aller Größen und Spezialisierungen, Beteiligungsfirmen und auch Privatinvestor:innen – sind vom EU-Green-Deal angehalten, ihre Portfolios mittelfristig ESG-konform zu gestalten. Das macht sie zu einem weiteren wichtigen Treiber der nachhaltigen Transformation von Unternehmensgeschäftsmodellen. „Wir wünschen uns als Eigenkapitalgeber die Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien. Insofern sind wir im Wechselspiel mit der Regulierung und den beschriebenen Berichtspflichten ein starker Anstoßgeber für den Wandel der Unternehmen“, sagt Andreas Steinert, Head of ESG beim Vermögensverwalter Amundi.

In der Praxis ist das sogenannte „Engagement“, also das aktive Drängen von Investor:innen auf die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategien einzelner Firmen, mittlerweile fester Bestandteil der Kommunikation zwischen Kapitalgeber und Kapitalnehmer. „So haben wir uns bei Amundi gerade erst verpflichtet, mit weiteren 1.000 Unternehmen, in die wir investiert haben, über die Selbstverpflichtung zur Dekarbonisierung und einen CO₂-Reduktionsplan im Detail zu sprechen. Und das ist nicht nur ein einmaliges Gespräch oder eine E-Mail. Jeder dieser sogenannten „Engagement“-Prozesse erstreckt sich über drei Jahre. Wir formulieren Vorstellungen, und die Fortschritte werden dann jährlich mit den Firmen überprüft – mit den Investor-Relations-Abteilungen, häufig aber auch mit den Aufsichtsräten direkt. Das ist der Impuls, den wir als Asset Manager geben können. Und der hat schon Gewicht“, so Fondsmanager Steinert.

In einem „Engagement“-Prozess würden immer beide Seiten etwas lernen. Die Unternehmen würden ihre eigenen Prozesse und Geschäftsmodelle besser kennen als Investor:innen. Dennoch gebe es Möglichkeiten, konkreten Druck aufzubauen, um den Wandel voranzutreiben. „Wir können Fragen auf den Hauptversammlungen stellen und in Einzelfällen gegen Vorschläge des Managements stimmen. Wir wollen zum Beispiel immer sehen, dass die variable Vergütung des Vorstands substanziell an die Klimastrategie des Unternehmens gekoppelt ist, ansonsten stimmen wir in der Regel dagegen. Auch bei der Bestellung von Aufsichtsräten achten wir auf deren ausreichend vorhandene Expertise bei Nachhaltigkeitsthemen – bei diesem Punkt haben wir in der Praxis eine vergleichsweise hohe Ablehnungsquote“, berichtet Steinert.

Die „grüne“ Transformation der Wirtschaft verlangt von Unternehmerinnen und Unternehmern daher langfristige Strategien, Mut zum Risiko und mitunter erhebliche Investitionssummen. Dabei fungieren „grüne“ Finanzierungen der Banken als wichtige, aber nicht als alleinige Treiber der nachhaltigen Transformation des Unterneh-

AUF DEN PUNKT

Handlungs- und Entscheidungshilfen für Unternehmer:innen und Investor:innen

Künftig werden Fremdfinanzierungen immer mehr von Nachhaltigkeitsdaten abhängen.

Die Konditionsvorteile grüner Finanzierungen treiben nachhaltige Geschäftsmodelle.

Eigenkapitalgeber setzen an weiteren Druckpunkten an, um den Wandel zu fördern.

mensektors. Vielmehr wird die Finanzierung der Transformation vor allem auf der Technologieseite und aufgrund unterschiedlicher Risikograde wesentlich durch einen Mix von Kapitalvermittlern dargestellt, zu dem Banken in enger Zusammenarbeit mit öffentlichen Förderinstitutionen genauso gehören wie etwa auch Venture-Capital-Firmen oder Private-Equity-Fonds. Darüber hinaus wird es vermehrt zu Kooperationen zwischen Unternehmen und Start-ups im GreenTech-Bereich kommen.

Betriebswirtschaftliche Kosten werden der stärkste Treiber der nachhaltigen Transformation des Unternehmenssektors sein.

7

Betriebswirtschaftliche Kosten werden der stärkste Treiber der nachhaltigen Transformation des Unternehmenssektors sein.

Die ab 2026 auch für viele kleinere und mittelgroße Unternehmen bestehende Pflicht zur jährlichen Veröffentlichung eines Nachhaltigkeitsberichts macht Firmen für Stakeholder:innen wie Kapitalgeber und die Öffentlichkeit vergleichbar. Das setzt einen Transformationsimpuls. Kräftiger dürfte jedoch der Impuls für den Umbau der Wirtschaft ausfallen, der von den mittelfristig veränderten betriebswirtschaftlichen Kosten ausgeht.

Entscheidend zählt dazu etwa die Bepreisung von Treibhausgasemissionen wie CO₂, Stickoxide oder Kohlenwasserstoffe. Ein in den nächsten Jahren immer höherer Preis dürfte die Umstellung auf erneuerbare Energiequellen und umweltschonendere Produktionsprozesse deutlich beflügeln. Aber auch die geplante Bepreisung des Rohstoffs Plastik Kunststoff kann künftig starke Anreize setzen, um kreislaufwirtschaftliche Prozesse in den Unternehmen in Gang zu setzen.

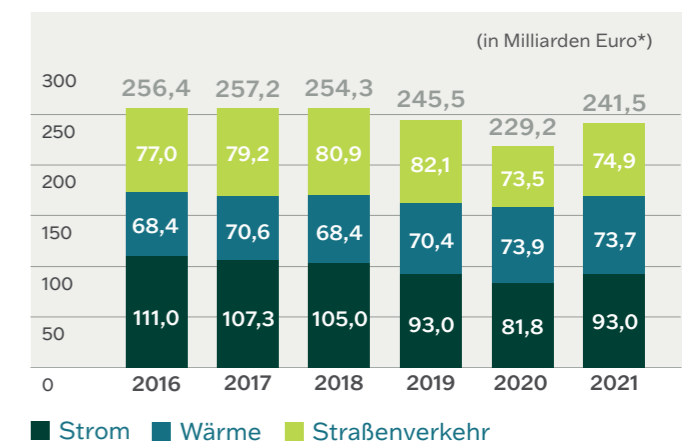
2050 immer weiter verknappen – was den Preis, zu dem treibhausgasemittierende Unternehmen Emissionszertifikate erwerben müssen, in die Höhe treiben wird. Auf globaler Ebene wird gegenwärtig die Einführung eines ähnlichen Marktsystems diskutiert, auch wenn die USA den Plan aktuell skeptisch sehen. Derzeit deckt das ETS die CO₂-

Nachhaltige Geschäftsmodelle entstehen am schnellsten durch Kostendruck im Unternehmen

„Entscheidender als die Berichtspflicht ist für mich, wenn die Kosten, die von Firmen bisher externalisiert werden konnten, in das Geschäftsmodell internalisiert werden – zum Beispiel dadurch, dass der CO₂-Ausstoß einen weiter steigenden Preis bekommt, den Unternehmen über den Erwerb entsprechender Emissionsberechtigungen (CO₂-Zertifikate) zu bezahlen haben“, sagt Andreas Steinert, Head of ESG beim größten europäischen Vermögensverwalter Amundi. Vom bereits bestehenden European Emission Trading System (ETS) der EU gehen für den Fondsmanager schon heute entscheidende transformative Wirkungen auf die Wirtschaft aus. Das ETS ist ein regulierter freier Markt für Emissionsrechte. Dessen Angebotsseite, also einen festen Bestand an Emissionszertifikaten, wird die EU im Einklang mit der von ihr anvisierten Treibhausgasneutralität bis

Die Umweltkosten in Deutschland

Verursacht durch Treibhausgase und Luftschadstoffe für Strom-, Wärmeerzeugung und Straßenverkehr



*Basierend auf Kaufkraft 2023; Quelle: Umweltkosten durch Treibhausgase und Luftschadstoffe für Strom-, Wärmeerzeugung und Straßenverkehr, 2023

Emissionen von rund 10.000 Anlagen in der EU ab, hauptsächlich von Kraftwerken und energieintensiven Industrien wie der Stahlbranche (Umweltbundesamt: Emissionen aus Betrieben der Metallindustrie, 2023). Doch das System wird künftig mehr und mehr Branchen einbeziehen, um letztlich das Ziel „Net Zero 2050“ zu schaffen. „Das ETS-System wird auf EU-Ebene bald auch auf Gebäude- und Verkehrsemissionen ausgeweitet, ähnlich wie wir es in Deutschland schon mit dem nationalen CO₂-Brennstoffzertifikate-Modell in diesen Segmenten zu Beginn des Jahres 2021 eingeführt haben“, erläutert Steinert.

EU-ETS im Überblick

- Das EU Emission Trading System ist der größte Marktplatz für Emissionsrechte der Welt.
- Unternehmen aus allen EU-Ländern kaufen dort Emissionszertifikate vom Staat oder von anderen Firmen, um Treibhausgase emittieren zu können.
- Je teurer der Zertifikatspreis wird, desto mehr werden Firmen auf klimaschonende Prozesse umstellen.
- Derzeit müssen Unternehmen am ETS Zertifikate kaufen, die 36 Prozent des Treibhausgasausstoßes in der EU repräsentieren.
- Weitere Branchen werden in das System einbezogen.

Steigt der Preis für CO₂-Emissionen, wird der moralische zum wirtschaftlichen Wert

Wenn die bislang externalisierten Kosten für Treibhausgasemissionen im Unternehmen einmal anfallen werden wie ganz normale Entsorgungskosten, etwa für Abfall oder Abwasser, dann werden mehr und mehr Unternehmen beginnen, Vergleiche zu günstigeren Formen der Energieversorgung und Herstellungsweise anzustellen. Die Wahl fällt dann am besten auf nachhaltige Verfahren, die keine Umweltkosten mehr hervorrufen, die aus den Firmenkassen bestritten werden müssen. „Wenn der Ausstoß einer Tonne CO₂ für ein Unternehmen mit zurzeit 75 bis 80 Euro in Zukunft mit 120 Euro bepreist sein wird und die Anzahl kostenloser Zertifikate weiter systematisch sinkt, dann wird aus einem moralischen Wert der Nachhaltigkeit automatisch ein wirtschaftlicher Wert. Und das läutet beziehungsweise hat bei den von dem ETS betroffenen Unternehmen bereits den Wandel eingeläutet, weil Kostenkontrolle ganz normales unternehmerisches Handeln ist“, erläutert ESG-Experte Steinert.

Der Gedanke, von Unternehmen und Verbraucher:innen verursachte Umweltkosten direkt bei diesen Verursacher:innen abzurechnen, baut darauf, dass die Umweltkosten wirtschaftlicher Aktivität konkret beziffert werden können. Dann lässt sich auch sagen, ab welchem Preis externalisierte Um-

weltkosten über Emissionsrechtemärkte wie das ETS voll internalisiert werden. Ökonom:innen sind hier mittlerweile rechnerisch zu guten Ergebnissen gekommen. Die gesamten Umweltkosten in den Sektoren Verkehr und Energieerzeugung für das Jahr 2021 schätzt das Umweltbundesamt zum Beispiel in Deutschland auf 241 Milliarden Euro. Darin enthalten sind Schäden wie Ernteeinbußen, Biodiversitätsverluste, aber auch die Nachteile für die menschliche Gesundheit. Für einen realistischen Ausgleich dieser Schäden empfahl das Bundesamt beispielsweise für das Jahr 2022 einen Preis von 237 Euro pro Tonne CO₂. Werden die Wohlfahrtsverluste heutiger und künftiger Generationen einbezogen, liegen die Umweltkosten sogar bei 809 Euro pro Tonne emittiertem Treibhausgas (Umweltbundesamt: Umweltkosten durch Treibhausgase und Luftschadstoffe für Strom-, Wärmeerzeugung und Straßenverkehr, 2023).

Auch „weichere“ Kosten wirken nachhaltig transformativ

Künftig werden von Firmen bislang externalisierte Kosten zur „harten“ internen betriebswirtschaftlichen Größe werden – etwa über die Bepreisung von CO₂. Aber auch „weichere“ Kostenrisiken treiben die nachhaltige Transformation von Unternehmen. So kann zum Beispiel ein zu wenig ambitioniert formuliertes ESG-Profil in der Frage der Gehältergerechtigkeit ein Reputationsrisiko und Kostennachteile verursachen. Aber auch ausreichende Maßnahmen gegen Cyberangriffe werden künftig zu einer nachhaltigen Unternehmensführung gezählt – zumal transformierende Technologien, etwa bei der Energieversorgung, stark digital ausgerichtet sein werden. Auch hier entstehen Reputations- und Kostenrisiken, die Unternehmen bei der „grünen“ Transformation ihrer Geschäftsmodelle bedenken und vermeiden sollten.

AUF DEN PUNKT

Handlungs- und Entscheidungshilfen für Unternehmer:innen und Investor:innen

Vom Verursacher zu tragende Kosten für Treibhausgasemissionen werden nachhaltige Geschäftsmodelle stark vorantreiben.

Die Emissionsberechtigungen (CO₂-Zertifikate) des European Emission Trading System werden mittelfristig für Unternehmen immer teurer werden.



8

Eine hoch entwickelte nachhaltige Firmenkultur wird sich auch im Weltmarktmaßstab in Erfolg verwandeln.

Eine hoch entwickelte nachhaltige Firmenkultur wird sich auch im Weltmarktmaßstab in Erfolg verwandeln.

Entwickelte Weltregionen setzen sich mit ihrer nachhaltigen Transformation des Unternehmenssektors an die Spitze einer globalen Bewegung – und nicht ins Abseits auf dem Weltmarkt. Die EU, die USA oder Japan dürften mit ihren weit entwickelten Nachhaltigkeitsstrategien also einen globalen „Sickereffekt“ auslösen, der andere Regionen mitzieht. Bei Investitionen in nachhaltige Geschäftsmodelle schon jetzt voranzugehen, schafft also für die Unternehmen in Deutschland die Basis für den künftigen Erfolg auf dem Weltmarkt.

„Im Rahmen der nachhaltigen Transformation fungiert zum Beispiel die starke Umweltgesetzgebung der reifen Volkswirtschaften als Innovationstreiber – insbesondere im Hochtechnologiesektor. Denn ‚billig‘ kann schließlich fast jeder – und auch besser als Unternehmen in Hochlohnländern. Doch Gewinn im Bereich der nachhaltigen Produktion wird erst einmal nicht mit Massenware erzielt werden, sondern mit innovativen, anfangs sicherlich forschungsintensiven und damit teuren Produkten und Technologien“, argumentiert Christoph Herrmann, Professor für Nachhaltige Produktion und Life Cycle Engineering und Leiter des Instituts für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik der Technischen Universität Braunschweig. „Das wird der durch hohe Ingenieurskompetenz gekennzeichnete Mittelstand in Deutschland auch können, denn genau das ist bisher schon eine seiner großen Stärken“, so der Produktionsexperte.

Das Beispiel China zeigt, wie der „trickle down“-Effekt für erneuerbare Energien wirkt

Innovative, heute oft noch nicht vollständig ausgereifte Technologien werden eine entscheidende Rolle in vielen nachhaltigen Geschäftsmodellen der Zukunft spielen. Vor allem die marktwirtschaftlich ausgerichteten

und von wissenschaftlicher Forschung gut unterstützten Volkswirtschaften können deshalb die Grundlage bieten, damit Firmen ihre Geschäftsmodelle auf breiter Basis nachhaltig gestalten können, meint auch Matthias Keckl, Managing Director des Venture-Capital-Investors Fraunhofer Technologie-Transfer Fonds (FTTF): „Bei Start-ups zeigen uns andere Volkswirtschaften, wie man es besser macht. Aber generell denke ich, dass Europa und insbesondere Deutschland bereits sehr gute Grundlagen für eine nachhaltige Transformation der Wirtschaft aufgebaut haben. Fast in jeder Region finden Sie eine Universität beziehungsweise Hochschule sowie Forschungsinstitute und hervorragend aufgestellte Unternehmen, die innovativ arbeiten. Wir, als ein Venture Capital-Investor im High-Tech-Umfeld, vertrauen jedenfalls voll auf die Innovationspotenziale in Deutschland.“ Das Beispiel China zeigt, wie sich der von den Volkswirtschaften mit weit entwickelter Nachhaltigkeit ausgehende „trickle down“-Effekt tatsächlich vollzieht. Obwohl die Grundlagenforschung sowie die Entwicklung der Basistechnologien für die Gewinnung von erneuerbarer Energie überwiegend nicht in China stattfanden, konnte das Land das Potenzial dieser nachhaltigen Technologien in einen großen wirtschaftlichen Erfolg übersetzen. Das Land ist heute der unumschränkte Weltmarktführer bei etlichen Technologien der „grünen“ Energiegewinnung.

So befinden sich rund 60 Prozent der Fertigungskapazität für massengefertigte Solarpanels, Windenergieanlagen und Batterien in China – wie auch 40 Prozent der Produktionskapazität für Elektrolyseure zur Wasserstoffgewinnung (World Energy Outlook, 2023). „In China hat man zum Beispiel verstanden, dass regenerative Energien nicht nur wichtig für Umweltschutz sind, sondern auch ein hohes Maß an Unabhängigkeit, Innovationskraft und letztlich auch Geschäftschancen bieten. Und anschließend kann ich damit sogar in den Export gehen und die globale Marktführerschaft erringen – so wie es der Fall war bei der Herstellung von Photovoltaikmodulen oder wie in der E-Mobilität gerade zum Sprung nach Europa angesetzt wird“, sagt Christoph Herrmann, Produktionstechnologieexperte der Uni Braunschweig.

Nachhaltige Geschäftsmodelle etablieren sich über das innovative Premiumsegment

Unternehmen aus Regionen mit hohen Produktionskosten wie Deutschland sollten also versuchen, möglichst lange mit einer innovativen Technologie als Alleinanbieter im Geschäft zu bleiben, bevor die Markteintrittsbarrieren so stark abgesunken sind, dass sie den Massenmarkt mit günstig produzierenden Konkurrenten teilen müssen. Das lässt sich nur über Innovationen schaffen, die zunächst nicht durch den Wettbewerb angreifbar sind, also mit Produkten und Lösungen aus dem forschungsintensiven Premiumsegment. Dieses Fazit lässt sich auch abseits des Weltmarkts ziehen. Denn die von aufwendiger Forschung und Entwicklung getriebenen nachhaltigen Geschäftsmodelle der Zukunft dürften zunächst generell von einem eher kleinen Premiumkundenkreis angenommen werden – um erst später einen umso größeren Massenmarkt zu bedienen. Diesen Effekt konnte man zum Beispiel bei Bio-Lebensmitteln, E-Autos oder Smartphones nachverfolgen. „Solch innovative Produkte finden ihren Weg in den Massenmarkt meist über das Premiumsegment. Anschließend verbilligen sie sich weiter, weil Hersteller optimieren und Erfahrungseffekte nutzen“, so der Zukunftsforscher Pero Mičić.

Bei der Durchsetzung nachhaltiger Geschäftsmodelle ist das nicht anders, sagt Stefan Schaltegger, Experte für Nachhaltigkeitsmanagement der Leuphana Universität Lüneburg: „Einige Geschäftsmodelle von Pionieren können als Inspiration für die Nachhaltigkeits-Transformation anderer Organisationen in ihren jeweiligen Branchen dienen – ich denke zum Beispiel an Firmen wie Hess Natur, Armed Angels, Vaude im Textilsektor oder HIPP in der Nahrungsmittellindustrie, um ein paar Namen beliebig herauszugreifen. Solche Firmen sind mit bereits sehr nachhaltigen Wirtschaftsweisen ökonomisch solide aufgestellt. Die Nachzügler erkennen das immer mehr und versuchen aufzuschließen. Nicht zuletzt auch, weil ihnen klar wird, dass diese langfristig ausgerichteten Geschäftsmodelle im globalen Wettbewerb um Technologiepartner, Kunden und Fachkräfte immer wertvollere Differenzierungsmöglichkeiten bieten.“

**AUF
DEN
PUNKT**

**Handlungs- und
Entscheidungshilfen
für Unternehmer:innen
und Investor:innen**

Nachhaltige Geschäftsmodelle bauen Unternehmen am besten über forschungsintensive Produkte im Premiumsegment auf.

Die technologische Pionierrolle der reifen Volkswirtschaften stützt den Weltmarkterfolg der Unternehmen mit nachhaltigen Geschäftsmodellen.

Eine Unternehmensstrategie sollte den exklusiven Erfolg nachhaltiger Innovationen so lange wie möglich erhalten.

Erneuerbare Energien sind das Eintrittsticket in die nachhaltigen Geschäftsmodelle der Zukunft.

9

Erneuerbare Energien sind das Eintrittsticket in die nachhaltigen Geschäftsmodelle der Zukunft.

Vor allem die Entwicklung und Einsatztauglichkeit neuer Technologien und Verfahren wird den Geschäftsmodellen der Zukunft betriebswirtschaftlichen Ertrag und Nachhaltigkeit zugleich ermöglichen. Die wichtige Komponente der nachhaltigen Energieversorgung ist dabei bereits so weit entwickelt, dass sie in fast jedem industriellen Geschäftsmodell heute schon als Grundbaustein genutzt werden kann.

„Eine direkte Investition in erneuerbare Energien rechnet sich bereits für viele Firmen. Bei Herstellungskosten und Wirkungsgrad hat sich in den letzten Jahren in der Technologieentwicklung so viel getan, dass Solar- und Windparks heute nicht nur konkurrenzfähig sind, sondern sogar ein Preis-Leistungs-Verhältnis bieten, das von keinem anderen Energieträger erreicht wird“, sagt Energieexpertin Lucia Baur. Auch Produktionsexperte Prof. Christoph Herrmann sieht den Schlüssel zur Nachhaltigkeit in regenerativen Energien: „Nachhaltige Produktion muss inzwischen immer auch bedeuten, dass der energieseitige Input für die Herstellung eines Produkts selbst nachhaltig ist. Denn ein zu 100 Prozent aus Recyclingmaterialien hergestelltes Produkt ist trotzdem noch nicht nachhaltig produziert, wenn die notwendige Energie aus einem Kohlekraftwerk kommt.“

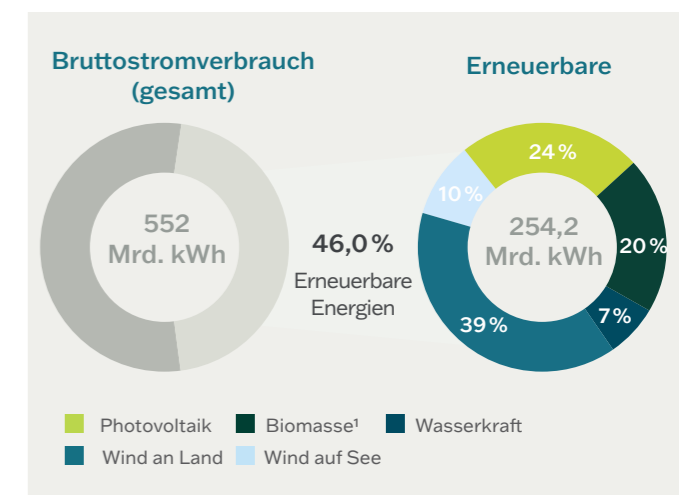
Treibhausgasneutrale Energiequellen sind gesamtwirtschaftlich billiger als fossile

Auch beim perspektivischen Blick weit nach vorn gilt es als sehr wahrscheinlich, dass die Dekarbonisierung der Wirtschaft bis 2050 durch die flächendeckende Anwendung erneuerbarer Energien zu schaffen ist. Bis dahin möchte die EU ihren Wirtschaftsraum vollkommen treibhausgasneutral gestalten, also netto keine klimaschädlichen Gase mehr emittieren. „Ich habe keinen Zweifel, dass wir

um das Jahr 2050 überwiegend regenerative Energien nutzen werden. Nicht nur für Strom, sondern für sämtliche Energie. Eine Studie der Stanford University illustriert sehr anschaulich, wie das funktionieren kann, selbst ohne

Der Bruttostromverbrauch im Jahr 2022

Deutschland: Anteile in %

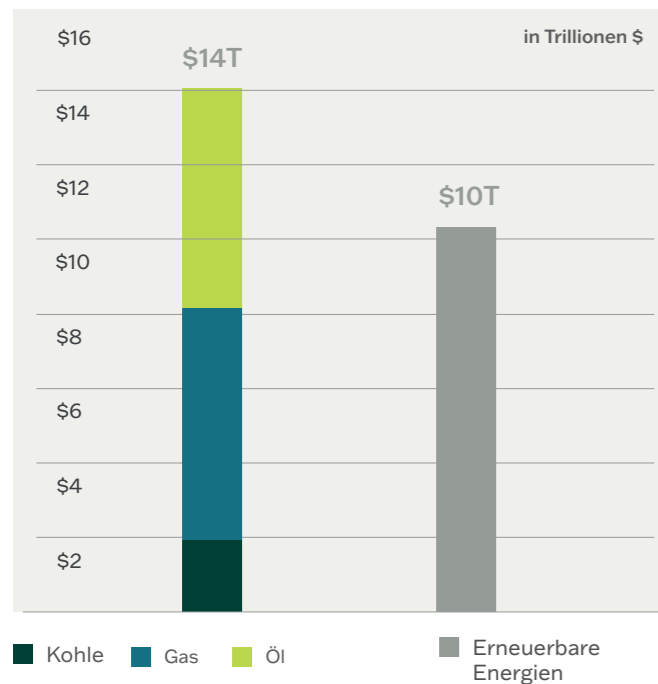


Stromerzeugung aus Geothermie aufgrund geringer Mengen nicht dargestellt (0,2 TWh); ¹ gasförmige, flüssige und feste Biomasse inkl. biogenem Abfall; Quelle: Umweltbundesamt: Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, 2022

Atomkraft“, sagt Pero Mičić, der Zukunftsmodelle des Managements von Firmen an der Steinbeis-Hochschule in Berlin erforscht. Auch eine Berechnung des E-Mobilitätsunternehmens Tesla zeigt, dass die wirtschaftliche Rentabilität, die bei erneuerbaren Energiequellen bereits erreicht ist, die Umstellung auf eine „grüne“ Energieversorgung auch des Unternehmenssektors antreiben dürfte. Darin wird gezeigt, wie der globale Energiebedarf in 20 Jahren ausschließlich mithilfe erneuerbarer Energiequellen gedeckt werden kann – bei einem Gesamtinvestitionsvolumen, das geringer ausfallen würde im Vergleich zu weiteren zwei Dekaden an Investitionen in fossile Brennstoffe.

Ein „grünes“ Energiesystem aufzubauen, ist rund 60 Prozent günstiger.

Geschätzte globale Investitionskosten in unser Energiesystem bei Beibehaltung fossiler Quellen gegenüber den Kosten beim Umstieg auf erneuerbare Energiequellen – kalkuliert zu Preisen von 2022.



Quelle: Tesla Master Plan 3. Sustainable Energy for all of Earth, 2023

Die Erschließung massentauglicher Energiequellen geht dynamisch weiter

Wurden vor zehn Jahren nur rund 13 Prozent des Bruttoenergieverbrauchs in Deutschland aus Erneuerbaren gewonnen, so hat sich dieser Anteil bis 2022 auf 46 Prozent gesteigert. Die rasant wachsenden Anteile beim Einsatz nachhaltiger Energiequellen aus den Ressourcen Wind, Wasser, Sonne und Biomasse zeigen, wie stark dieses Potenzial bereits durch Investitionen auch von Firmen genutzt wird. Knapp 20 Milliarden Euro waren es 2022 – nahezu eine Verdoppelung gegenüber 2020. Die einzige Res-

source, die dem Wachstum bisher noch in die Quere kommt, ist der im Vergleich große Platzbedarf, den die Grundbausteine der neuen Energieversorgung, etwa Solaranlagen und Windparks, benötigen. Doch hier machen Länder, in denen im Vergleich zu Deutschland noch deutlich weniger Fläche zur Verfügung steht, große Fortschritte bei der Lösung des Problems, sagt Energieexpertin Baur: „Wenn wir nur von solchen nachhaltigen Technologien zur Energiegewinnung sprechen, die schon bekannt sind und an denen man vielleicht kurzfristig noch an einigen ‚Stellschrauben‘ zur Effizienzerhöhung drehen kann, dann fällt mir spontan Japan ein. Die Küsten dort fallen schnell steil ab: Bisher bedeutet das, dass dort Offshore-Windparks großflächig schwer zu installieren sind. Allerdings arbeitet man bereits an der Entwicklung schwimmender Einheiten, sodass man unabhängig von der Meerestiefe agieren kann. Wenn Sie mich fragen, wird das in den kommenden Jahren eine wichtige Technologie werden.“

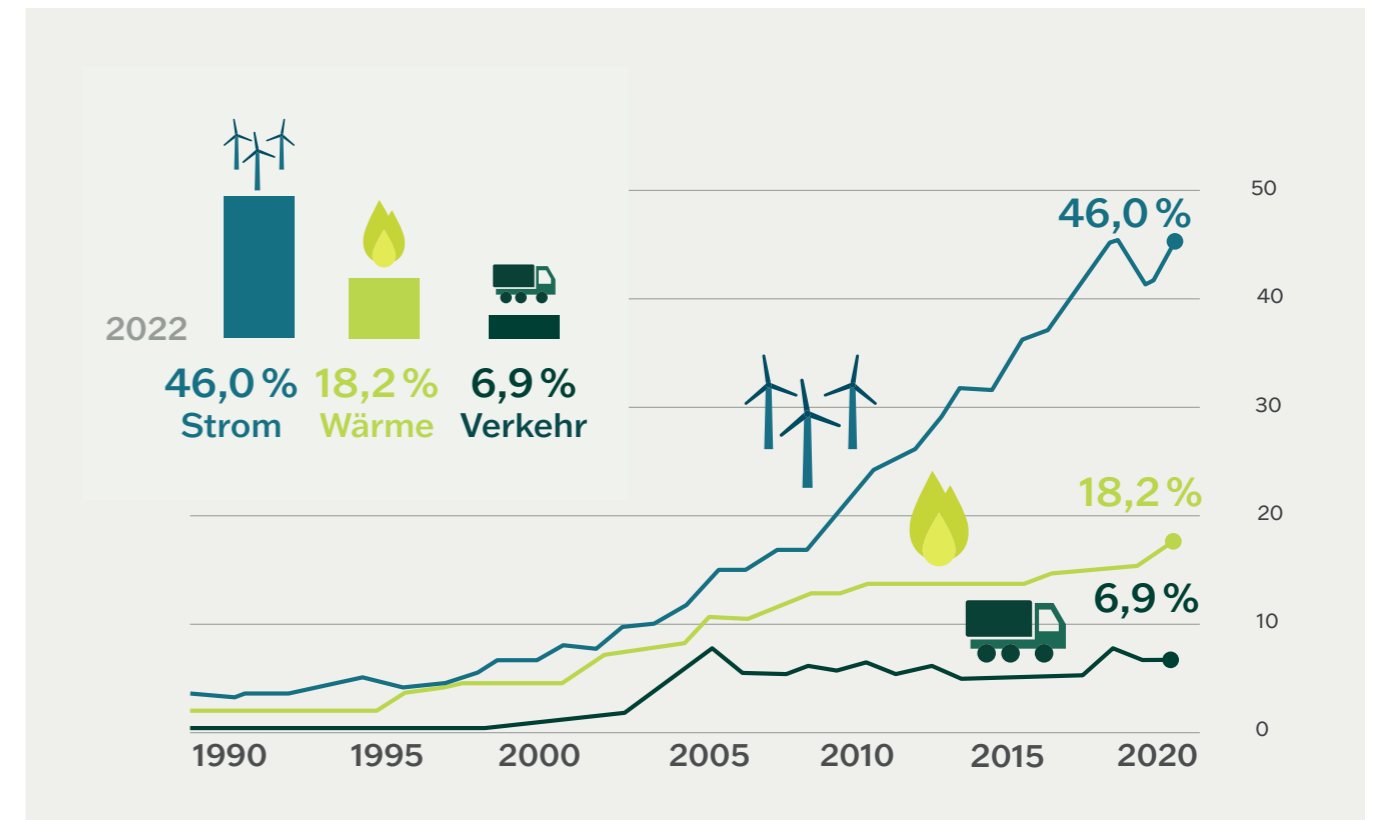
„Grüne“ Energien finden die meisten Stakeholder:innen an Firmen attraktiv

Die intensive Forschung und Entwicklung der vergangenen Jahrzehnte hat dafür gesorgt, dass regenerierbare und klimaschonende Energiequellen heute betriebswirtschaftlich sinnvoll nutzbar geworden sind. Wirkungsgrade von Solaranlagen und Windturbinen wurden mit großen Sprüngen verbessert. Speichermedien wie Batterien haben enorme Kapazitäts- und Leistungssteigerungen erreicht. Auch die „Intelligenz“ des Stromnetzes – bis hin zu Architekturen, in denen zum Beispiel elektrisch betriebene Fahrzeugflotten als bidirektionale Speicher dienen können – hat deutlich zugenommen. Gleichzeitig sind die Herstellungskosten für diese Komponenten gefallen.

Und auch beim auf vielfältige Weise den künftigen Energiemix prägenden grünen Wasserstoff kommt die Forschung und Entwicklung mit großen Schritten voran. Mit der industriellen Nutzung der bisher emissionsstarken Stahlindustrie ersetzt der erneuerbare Rohstoff bereits vielfach die bisher in die Hochöfen eingeblasene Kohle und reduziert damit den Emissionsausstoß erheblich. Wasserstoff ist jedoch auch ein Weg, um Strom für die spätere Nutzung zu speichern oder als Treibstoff für die „grüne“ Mobilität zu dienen – etwa über die Brennstoffzellentechnologie. Bisher waren jedoch die den Energierohstoff herstellenden Elektrolyseanlagen sowie die Verteilnetze platzintensiv und ein Flaschenhals bei den Investitionen in die Entwicklung hin zur industriellen Massentauglichkeit von Wasserstoff. Doch auch hier werde mittlerweile stark in eine Lösung investiert, sagt Lucia Baur. „Momentan diskutiert man hierfür Höhlen – zum Beispiel ehemalige Salzstollen – als Speichermedien, um Wasserstoff, dessen Lagerung sehr viel Platz braucht, nutzbar zu machen.“ Für Unternehmer:innen und Anleger:innen bedeutet der Stand der Erschließung erneuerbarer Energiequellen zusammengefasst vor allem eines: – eine kostengünstige und kurzfristig verfügbare Möglichkeit, um in ein nachhaltiges Geschäftsmodell einzusteigen.

Grünstrom – bisher der erneuerbare Energie-Champion

Während Strom aus erneuerbaren Quellen im Energiemix Deutschlands steil zugenommen hat, wird für Wärme- und Transport noch deutlich weniger „grüne“ Energie eingesetzt.



Quelle: Umweltbundesamt: Entwicklung der Anteile erneuerbarer Energien, 2023

AUF DEN PUNKT

Handlungs- und Entscheidungshilfen für Unternehmer:innen und Investor:innen

Erneuerbare Energien stehen schon heute so kostengünstig zur Verfügung, dass sich eine Investition betriebswirtschaftlich rentiert.

Die Entwicklung steht nicht still – Wind-, Solar- und Wasserstofftechnologien werden immer weiter verfeinert für einen ökonomischen Einsatz.

Für Investor:innen ist das Profil eines Unternehmens bei erneuerbaren Energien ein wichtiger Gradmesser.

„Also die erneuerbaren Energien sind da ja eine absolut dankbare Sache. Man muss nur den Energieeinkauf umstellen, dann hat man schon mal relativ schnell einiges bewirkt. Es kostet fast nichts und verbessert die eigene Nachhaltigkeitsbilanz dennoch entscheidend“, so Lucia Baur abschließend.

Das Fazit der Studie

Lassen sich Nachhaltigkeit und wirtschaftlicher Erfolg im Unternehmen miteinander verbinden und können Finanzinvestitionen in einen nachhaltigen Firmensektor vorzeigbare Renditen auch für Anleger von Kapital bieten? In der vorliegenden Studie werden neun Thesen als entscheidende Ansatzpunkte und wesentliche Erfolgsvoraussetzungen für die Gestaltung rentabler Geschäftsmodelle entwickelt. Die Transformation lässt sich profitabel gestalten, wenn Unternehmen im Zuge des bereits stattfindenden Umbaus von Wirtschaft und Kapitalmärkten die vielfältig gebotenen Potenziale für den Aufbau nachhaltiger Geschäftsmodelle richtig nutzen.

Immer dringlicher wird von Gesellschaft, Kund:innen, Mitarbeiter:innen oder Kapitalgeber:innen der Umstieg der Wirtschaft auf nachhaltige Geschäftsmodelle eingefordert. Diese wurzeln längst nicht mehr allein in unternehmerischer Ethik und bloßen Imagegründen. Auch angetrieben durch die regulatorische Dynamik und kommende Berichtspflicht für kleine und mittelgroße Firmen greift in Unternehmen inzwischen vielmehr ein langfristig ausgerichtetes Umdenken. Nachhaltigkeit erzeugt in den meisten Firmen heute schon einen klaren strategischen, auf Ertrag ausgerichteten Fokus, der weit über momentane betriebswirtschaftliche Effizienzoptimierung hinausgeht. Engagierte und weit vorausdenkende Unternehmensvisionen werden dabei zunehmend auch durch neue reale Kosten angetrieben – etwa durch die Bepreisung von CO₂-Emissionen.

Maßgeblich ist die strategische Auseinandersetzung mit den Entwicklungspfaden vieler transformativer Technologien, etwa rund um Wasserstoff-, Batterie- oder andere Speichertechnologien, und deren Integration in die operativen Abläufe. Und der Einstieg in nachhaltige Geschäftsmodelle gelingt umso leichter, je entwickelter der Standort hinsichtlich der Verfügbarkeit erneuerbarer Energiequellen ist. Der Erfolg wird von Netzwerk-Partnern abhängen, mit denen sich Recycling- und Rohstoffströme im Sinne einer Kreislaufwirtschaft aufbauen lassen. Ebenso gibt es veränderte Verbrauchertrends und Nutzungsgewohnheiten und davon ausgehende Disruption von Geschäftsmodellen. Noch mehr Bereitschaft zu vernetztem Denken und Risikobereitschaft angesichts nicht durchgehend ausgereifter Technolo-

gien wird damit von den Unternehmen gefordert sein. Eine wichtige Rolle als Innovationstreiber werden zudem Kooperationen mit Greentech-Unternehmen einnehmen.

Die Voraussetzungen und Möglichkeiten, das für den Einstieg in nachhaltige Geschäftsmodelle benötigte Kapital zu bekommen, sind gegeben. Viele kleine und mittelgroße Unternehmen müssen ab 2026 jährlich berichten, wo sie bei ihren Nachhaltigkeitsaktivitäten stehen. Das hat die Erfassung und Aufbereitung der für dieses Reporting erforderlichen Daten beflügelt und vielen Firmen die Vorteile eines standardisierenden ESG-Ratings verdeutlicht. Die daran orientierte Kapitalvergabe wird sich als Mainstream durchsetzen, etwa in Form „grüner“ Fremdkapitallösungen. Die unterschiedlichen Kapitalgeber – so auch Private Equity oder Investment-Fonds – brauchen Transparenz darüber, wo einzelne Unternehmen bei der Transformation ihrer Geschäftsmodelle stehen, sowohl hinsichtlich der jeweiligen Risikoprofile als auch hinsichtlich des betriebswirtschaftlichen Erfolgs und damit neuer Renditechancen.



Die Stimmen zur Nachhaltigkeit

Zehn exklusive Wort-für-Wort-Interviews mit Experten und Expertinnen bieten weiterführende Hintergründe zum Thema „grüne“ Transformation von Wirtschaft und Kapitalmärkten.

„Nachhaltig wirtschaften ist eine laufende industrielle Revolution – diesmal geht es um Existenzsicherung“

Mittelständische Unternehmen sollten mit Mut, Konsequenz und frei von Ideologie ihren Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise gestalten. Anders werden die meisten von ihnen die „grüne“ Transformation kaum zum betriebswirtschaftlichen Erfolg führen können. Ein Gespräch mit Stefan Schaltegger.

Herr Schaltegger, möchten die meisten Mittelständler mit ihren Nachhaltigkeitsstrategien in erster Linie als vorzeigbarer „Corporate Citizen“ glänzen oder damit schon richtig Geld verdienen?

Der Trend ist klar: Die Anzahl an Firmen, die lediglich pro forma Nachhaltigkeit anstreben und nicht erkennen, dass ökologische und soziale Themen Geschäftsmodellentwicklungen und den Geschäftserfolg beeinflussen, schwindet jeden Tag. Der Nachhaltigkeitswandel von Wirtschaft und Gesellschaft ist in eine Phase

eingetreten, in der mittlerweile über Lieferketten, Verbraucherpräferenzen, das Engagement von Investoren und Regulierungen enormer Druck auf einzelne Sektoren entstanden ist, die planetaren Belastungsgrenzen mit ihrer Wirtschaftsweise nicht zu überschreiten. Immer mehr Unternehmen geht es deshalb auch aus dem Mittelstand nicht mehr darum, ein paar Prozent mehr oder weniger Gewinn zu machen, sondern darum, ob sie in der jetzigen Form überhaupt eine Zukunft haben. Das spüren inzwischen auch kleine Firmen. Imagewirkung und lediglich das Hoffen auf den Erfolg von ein paar „grünen“ Marketingbotschaften treten immer mehr in den Hintergrund. Es ist nun eine Frage, wie die Unternehmensexistenz gesichert und die Firma zukunftsfähig gemacht werden kann.

Wer liefert denn die Vorbilder für den Umstieg auf die neuen, nachhaltigen Wirtschaftsweisen – also auf diejenigen Geschäftsmodelle, die in dem enger werdenden Rahmen, von dem Sie sprechen, funktionieren könnten?

In Deutschland und weltweit gibt es Pioniere, die schon vor langer Zeit aus innerer Überzeugung heraus begonnen haben, sich nachhaltig zu transformieren. Sie sind in der momentanen Phase oft im Vorteil, weil sie schon eine große Wegstrecke des nötigen Umbaus hinter sich gebracht haben. Allerdings ist eine Nachhaltigkeitsausrichtung auch keine Garantie für wirtschaftlichen



Dr. Dr. h.c. Stefan Schaltegger

ist Professor für Nachhaltigkeitsmanagement an der Leuphana Universität Lüneburg. Er gründete das Center for Sustainability Management (CSM) und konzipierte den weltweit ersten MBA für Nachhaltigkeitsmanagement. Sein Forschungsschwerpunkt liegt bei den Themen unternehmerisches Nachhaltigkeitsmanagement, insbesondere nachhaltige Geschäftsmodelle, Messung und Management von Nachhaltigkeitsleistungen sowie Management von Stakeholder-Beziehungen.

Erfolg. Einige Geschäftsmodelle von Pionieren können als Inspiration für die Nachhaltigkeits-Transformation anderer Organisationen in ihren jeweiligen Branchen dienen – ich denke zum Beispiel an Firmen wie Hess Natur, Armed Angels, Vaude im Textilsektor oder Hipp in der Nahrungsmittelindustrie, um ein paar Namen beliebig herauszugreifen. Solche Firmen sind mit bereits sehr nachhaltigen Wirtschaftsweisen ökonomisch solide aufgestellt. Die Nachzügler erkennen das immer mehr und versuchen aufzuschließen. Nicht zuletzt auch, weil ihnen klar wird, dass diese langfristig ausgerichteten Geschäftsmodelle im globalen Wettbewerb um Technologiepartner, Kunden und Fachkräfte immer wertvollere Differenzierungsmöglichkeiten bieten.

Es gibt damit also kaum noch Unternehmen, die sich sorgen, ihre nachhaltige Transformation würde nur etwas kosten und nichts oder zu wenig für den langfristigen Wert des Unternehmens erreichen?

Hinter Ihrer Frage steckt die Vorstellung, dass ein Unternehmen bei seiner Nachhaltigkeits-Transformation unweigerlich in einen Zielkonflikt hineinläuft. Nach dem Motto: entweder mit weniger Rendite nachhaltig wirtschaften oder aber konventionell unnachhaltig und auf dem gewohnten Ertragsniveau bleiben. In der Tat höre ich diese Befürchtung immer wieder von Managern. Es ist für mich jeweils ein Zeichen, dass sie sich noch nicht intensiv genug mit Nachhaltigkeit beschäftigt haben. Nachhaltig arbeiten ist mit wirtschaftlichem Erfolg jedoch weder unweigerlich positiv noch negativ verknüpft. Es gibt mittlerweile viele Beispiele, die zeigen, wie sich Nachhaltigkeit positiv und teilweise auch kurzfristig auf den Gewinn auswirken kann. Wie bei anderen Themengebieten auch ist für die wirtschaftlichen Wirkungen aber wesentlich, wie genau die Nachhaltigkeitsmaßnahmen umgesetzt werden.

Welche sind das? Es ist schließlich riskant und kostet doch ganz schön viel Geld, zum Beispiel eine vollständige Kreislaufwirtschaft, sagen wir für den Rohstoff Plastik, in einem Unternehmen aufzubauen.

Nehmen Sie nur die mittlerweile häufig getroffenen Maßnahmen zur effektiveren Nutzung der immer wertvoller werdenden Rohstoffe Wasser und elektrischer Strom, die Unternehmen in der Produktion brauchen. Da stehen Investitionen in eigene Aufbereitungsanlagen oder die Montage von Photovoltaik und die daraus beziehbaren Ertragsbeiträge oft in einem viel günstigeren Verhältnis als vermutet. Es sind leider oft nur langsam verblässende Klischeevorstellungen, die die Bereitschaft blockieren, sich nachhaltig zu transformieren. Den Konflikt zwischen Nachhaltigkeit und Rendite, den gibt es vor allem, wenn man den Wandel unprofessionell angeht. Wer vorausschauend plant und in seinem Unternehmen mehr Nachhaltigkeit zum Beispiel mit ohnehin nötigen Ersatzinvestitionen und einem entsprechenden Technologiesprung verbindet, hält die Kosten eines Umstiegs auf nachhaltiges Wirtschaften meist gering. Warten, bis strenger werdende Regulierungen einen zu kurzfristigen Maßnahmen zwingen, kostet meistens mehr Geld.

In welchen Branchen wurden Geschäftsmodelle bereits gesamtheitlich auf Nachhaltigkeit umgestellt, statt nur an ein paar Stellschrauben zu drehen?

Wenn Sie die Gewinnerliste oder die nominierten Unternehmen beim Deutschen Nachhaltigkeitspreis (DNP) betrachten, fin-

den Sie in der Kategorie mittelständische und kleine Unternehmen Beispiele für jede Branche. Prominente Pioniere sind der Lebensmittelbereich mit Namen wie Alnatura, Voelkel Säfte oder Rapunzel. Das sind alles Vorreiter, die seit Langem konsequent und erfolgreich mit nachhaltigen Geschäftsmodellen unterwegs sind. Ein neueres Beispiel sind diverse Drogeriemarktketten, für die Nachhaltigkeit zu einem bedeutenden Wettbewerbsfaktor geworden ist. Interessant ist natürlich auch der Blick auf den Automobilsektor, wo große Firmen lange an altem Denken festgehalten haben und jetzt erkennen, dass sich der Markt fundamental ändert und E-Mobilität und Mobilitätsdienstleistungen zum neuen Normal werden. Auch dieser Sektor und seine überwiegend mittelständisch geprägten Zulieferernetzwerke werden sich fundamental neu ausrichten. Da führt kein Weg vorbei.

Viele Möglichkeiten für mehr Nachhaltigkeit finden sich in den Produktionsabschnitten der Wertschöpfungskette. Welche werden hier schon am meisten genutzt im Mittelstand?

Selbst erzeugte erneuerbare Energie ist in vielerlei Hinsicht ein sehr bedeutendes Thema für Mittelständler – kein Wunder, nach den Preisspitzen der letzten Zeit bei Strom und Gas. In mehr und mehr Branchen spielt auch die Sicherung der Rohstoffbeschaffung eine große Rolle. Michael Ritter unterhält beispielsweise für den Schokoladenhersteller Ritter Sport eine eigene Kakaoplantage im Südosten Nicaraguas. Sie umfasst auch Wald- und Feuchtgebiete, die zum Schutz der Artenvielfalt unangetastet bleiben. Eine andere Möglichkeit, zum Beispiel in der Elektronik, besteht darin, Konfliktmineralien und seltene Metalle durch Rezyklate zu ersetzen und damit bedeutende Lieferkettenprobleme zu verhindern. Das hat den Vorteil, dass man sich nicht weiter um Sorgfaltspflichten oder andere Probleme in globalen Lieferketten kümmern muss. Energieversorgung und Rohstoffverwendung sind dominierende Themen, um Geschäftsmodelle, Produktion und Produkte auf eine nachhaltige Basis zu stellen.

Welches sind die größten Hürden, vor denen mittelständische Firmen stehen, wenn sie ihren „grünen“ Umbau angehen – ist es eher fehlendes Kapital, sind es noch nicht ausgereifte Technologien oder auch das wuchernde Regulierungsdickicht?

Keines von alledem. Aus meiner Beobachtung heraus ist die größte Hürde das Mindset. Neben dem Klischee, dass das alles „nur“ viel koste, werden gesellschaftliche und vor allem betriebswirtschaftliche Fragen einer „grünen“ Wirtschaftsweise zu ideologisch eingestuft. Es sollte nicht vergessen werden, dass es bei der laufenden Nachhaltigkeits-Transformation der Wirtschaft nicht darum geht, eine grüne Partei zu wählen, sondern um betriebswirtschaftliche Sachfragen, langfristig tragende Strategien zu entwickeln und unternehmerische Risiken des Nichtstuns oder eines Umstiegs auf nachhaltiges Wirtschaften professionell zu managen. Unternehmer und Unternehmerinnen müssen in der Phase, in der wir gerade sind, essenzielle Fragen beantworten. Es sind Fragen, die Investoren stellen sollten und auf die von Gründern mittelständischer Firmen vor Jahrzehnten noch keine Antwort verlangt wurde. Etwa welche Produkte und Produktionsweisen in Zukunft die eigene Wettbewerbsfähigkeit innerhalb der planetaren Grenzen sichern und wie ein merklicher Beitrag zur gesellschaftlichen Wohlfahrt geleistet werden soll. Das erfordert

eine neue und langfristig angelegte strategische Herangehensweise. Wenn man diese Fragen zu ideologisch sieht, hat man schon verloren. Denn dann ist man für die Innovationspotenziale, die die Nachhaltigkeitsthematik entfaltet, verschlossen, und die wirtschaftlichen Möglichkeiten der nachhaltigen Transformation werden nicht erkannt und sowohl Risiken als auch Chancen übersehen. Damit wird die Zukunft des Unternehmens riskiert. Deshalb sage ich auch, dass Führungskräfte, die Nachhaltigkeit als Geschäftsthema nicht sehr ernst nehmen, riskantes Personal darstellen.

Also sollten Unternehmer und Unternehmerinnen für ihre Transformation ein mutiges Big Picture der Möglichkeiten entwerfen, da zu kleines Karo sie betriebsblind für die wahren Möglichkeiten nachhaltigen Wirtschaftens macht?

So könnte man es formulieren. Ideologische Verhärtung lähmt den Unternehmergeist, wenn es um eine so grundlegende Transformation der Wirtschaftsweise geht, wie sie nun benötigt wird und in Gang gesetzt wurde. Man klebt dann zu häufig am Bestehenden und baut zum Beispiel noch schnell eine neue Öl- oder Gasheizung ein, bevor sie verboten wird. Dabei ist eine Wärmepumpe viel effizienter und ökonomischer. Zudem bietet dieser Schritt eine verlässlichere Kalkulationsgrundlage, denn wer weiß schließlich schon, wie teuer fossile Brennstoffe in zehn oder zwanzig Jahren sein werden. Solar- und Windstrom sind dagegen vor allem dann gut kalkulierbar, wenn ein hoher Anteil durch Eigenproduktion im Unternehmen abgedeckt werden kann. Ähnlich ist das auch bei der Produktentwicklung. Welche Herausforderungen ein zu langes Kleben am Alten verursachen kann, ist in der Automobilindustrie gut zu beobachten. „Plötzlich“ sind neue amerikanische und chinesische Hersteller Technologieführer und mächtige Marktakteure.

Diesen offenen Blick in die Zukunft muss man sich erst einmal innerlich erlauben, um Ideen weiterverfolgen zu können.

Das ist richtig. Ohne Denkverbote alle Möglichkeiten durchspielen, das hilft enorm, wenn es darum geht, ein Geschäftsmodell zu finden, das langfristig trägt und alle Stakeholder, von Kunden und Investoren über die Mitarbeitenden bis zu Behörden, zufriedenstellt. Mein Tipp zum Umstieg: Ohne große Wirtschaftlichkeitsrechnung zunächst analysieren, worin radikale Nachhaltigkeitslösungen bestehen könnten – und dann überlegen, wie man diese Lösungen wirtschaftlich machen kann. Denn, man kommt nur auf die wirklich transformierenden Lösungen, wenn man zuerst über radikale Veränderungen nachdenkt, die die zugrunde liegenden Nachhaltigkeitsprobleme tatsächlich lösen. Da können sich für mittelständische Unternehmen, die über hohe technologische Innovationskraft und Flexibilität verfügen, große wirtschaftliche Chancen ergeben.

Sind Mittelständler im Vorteil, wenn es darum geht, unkonventionell zu denken und zu handeln? Dort sind die Entscheidungswege kürzer und häufig entscheiden Familienmitglieder strategische Fragen ohne den Druck von Aktionären.

Das würde ich pauschal so nicht unterschreiben. Es gibt leider auch zahlreiche Mittelständler aus diversen Branchen, die nachhinken, und solche, die nun zu den Nachhaltigkeitspionieren aufschließen möchten oder müssen. Aber zur Wahrheit gehört

auch: Nicht wenigen Unternehmer:innen aus dem Mittelstand gelingt der Einstieg in wirklich bahnbrechende Geschäftsmodelle recht gut. Mir fällt beispielsweise der Biozid-Hersteller Reckhaus ein. Als findiger und mutiger Kopf hat Dr. Hans-Dietrich Reckhaus sich vor Jahren die Frage gestellt, welchen Wert eine Fliege hat und wie die Ausrottung von Insekten gebremst werden könnte. Auf Basis eines naturwissenschaftlichen Modells, das er erstellen ließ, kann der Insektenverlust durch Biozide im Wohnbereich quantitativ berechnet werden und auch die Fläche, die notwendig ist, um den Insektenverlust durch den Aufbau von insektenfreundlichen Lebensräumen auszugleichen. Das hierauf aufbauende Label Insect Respect trägt nun seine Produkte. Und Insektenhabitate einzurichten, ist ein eigener Geschäftszweig der Firma geworden. So befindet sich nun Dr. Reckhaus als unkonventionelles Unternehmen in der Nachhaltigkeits-Transformation vom Insektenvernichter zum Insektenschützer und ist bestrebt, dies möglichst wirtschaftlich zu tun. Dieses Beispiel zeigt sehr schön, dass es nichts nützt, das bestehende Geschäft ein bisschen weniger unnachhaltig zu gestalten. Damit entkommt man auf lange Frist nicht dem gesellschaftlichen und regulatorischen Druck – und Rendite gibt es für „weniger unnachhaltig“ auch nicht. Die Transformation sollte sich an der substanzialen Lösung des Nachhaltigkeitsproblems orientieren.

Hat denn die nachhaltige Transformation einen ähnlichen Effekt wie einst die erste industrielle Revolution? Damals waren auch viele Unternehmerinnen und Unternehmer erst einmal nicht davon überzeugt, ihre Arbeitskräfte durch Maschinen zu ersetzen.

Was gerade stattfindet, kann man in der Tat aus vielen Blickrichtungen mit der industriellen Revolution des 19. Jahrhunderts vergleichen. Wie damals ist die heutige Nachhaltigkeits-Transformation der Wirtschaft ein unumgänglicher Schritt. Damals fielen die zurück, die im Kostenwettbewerb ohne Maschinen nicht mehr bestehen konnten. Heute treibt die Gesellschaft über die Gesetzgebung, viele Stakeholder-Einflüsse und die innere Haltung vieler Unternehmer und Unternehmerinnen den nachhaltigen Umbau. Und diejenigen fallen zurück, die sich nicht darauf einlassen. Für den Unternehmenssektor wird es kein Zurück mehr geben. Denn was ist die Alternative? Wenn wir diese Transformation nicht hinbekommen, dann werden unsere Wirtschaft und Gesellschaft in der jetzigen Form in einiger Zeit nicht mehr existieren. Das ist der wesentliche Unterschied zu den Umwälzungen der ersten industriellen Revolution: Heute geht es um unsere Existenz.

„Es gab durchaus Fehlanreize – aber wir lernen alle dazu“

Nachhaltige Produktion ist entscheidend für den Erhalt unseres Planeten und seiner Lebensgrundlagen. Denn mit Ressourcen und Materialien müssen Firmen künftig so schonend wie möglich umgehen. Warum die Energiewende hierfür die Voraussetzung ist und dass der Staat unbedingt mitspielen muss, erklärt Christoph Herrmann.

Herr Herrmann, zum Einstieg direkt die Gretchenfrage: Lassen sich unternehmerisches Gewinnstreben, Wachstum und Innovationsfähigkeit mit der langfristigen Sicherung der Lebensgrundlagen des Planeten vereinen?

Meine Antwort lautet: Ja – die unsichtbare Hand des Marktes wird diesen Zielkonflikt nicht von allein lösen können. Die Politik ist vielmehr aufgefordert, hier die richtigen Anreize zu setzen. Jeder von uns hat ein Bewusstsein dafür, dass der tatsächliche Preis für viele Konsum- und auch industrielle Inputgüter zu niedrig angesetzt ist – weil zum Beispiel Emissionen als externe Effekte der Produktion nicht berücksichtigt werden. Diese Kosten aus Vorketten und/oder Nutzung und Entsorgung, die momentan noch von der Gesellschaft getragen werden, müssen ihren Verursachern klar zugeordnet werden, damit Nachhaltigkeit langfristig gelingen kann. Andererseits hat sich regulatorisch bereits viel getan und Nachhaltigkeit rechnet sich auch unter diesen neuen Rahmenbedingungen bereits betriebswirtschaftlich. Wir sind also auf einem guten Weg – müssen aber noch vorhandene Fehlanreize dringend vermeiden.

Welche Fehlanreize meinen Sie da beispielsweise?

Es sind weniger Fehlanreize, sondern eher fehlende Anreize. Nehmen wir das Thema Kreislaufwirtschaft in der Elektronikgerätebranche. Hier greift das „Elektronikaltgerätegesetz“, das festgeschrieben hat, wie viel Prozent meines elektronischen Endprodukts recycelbar sein müssen. Da Recyclingeffizienzziele nicht herstellerspezifisch ausgewertet und gegebenenfalls belohnt oder sanktioniert werden, fehlt für Hersteller ein klarer Anreiz. Die neue Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates für Batterien geht hier erstmals neue Wege. Neben Sammel- und Recyclingeffizienzzielen sieht die Verordnung vor, dass ein verpflichtender Mindestzyklanteil in neuen Batterien nachgewiesen werden muss, beispielswei-

se müssen 16 Prozent des eingesetzten Kobalts und sechs Prozent des eingesetzten Lithiums einer Batterie aus der Kreislaufwirtschaft kommen. Diese Anreize in Bezug auf den „Recycling-Content“ lassen sich auf andere Produkte übertragen. Die Frage für den Unternehmer lautet dann: Wie viel Prozent meines Produktes sind bereits aus recycelten Materialien hergestellt worden? Das ist der richtige Anreiz, denn er nimmt alle Beteiligten in die Pflicht.

Trotz dieser sinnvollen Regulierungsansätze: Inwieweit wird das Thema nachhaltige Produktion Ihrer Meinung nach denn noch von unternehmerischer Ethik beziehungsweise Imagepflege getrieben?

Das hängt stark mit dem Thema Energie zusammen. Denn nachhaltige Produktion muss inzwischen immer auch bedeuten, dass der energieseitige Input für die Herstellung eines Produktes selbst nachhaltig ist. Denn ein zu 100 Prozent aus Recyclingmaterialien hergestelltes Produkt ist trotzdem noch nicht nachhaltig produziert, wenn die notwendige Energie aus einem Kohlekraftwerk kommt. Und damit sind wir dann auch bei meiner Antwort auf Ihre Frage: Nachhaltige Produktion ist heute für Unternehmer definitiv kein reines Imagethema mehr. Einerseits aufgrund der Energieeffizienz, die Unternehmen seit Jahren auf dem Zettel haben, weil der Energieeinsatz in ihrer Produktion viel Geld kostet. Andererseits aber auch weil die globalen Krisen zeigen, dass der Einsatz erneu-



Dr. Ing. Christoph Herrmann

ist Professor für Nachhaltige Produktion und Life Cycle Engineering sowie Leiter des Instituts für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik (IWF) der Technischen Universität Braunschweig. Außerdem ist er Institutsleiter des Fraunhofer-Instituts für Schicht- und Oberflächentechnik IST.

erbarer Energie eine bessere Planbarkeit bietet und die Resilienz meines Unternehmens steigert. Dazu kommt, dass die Legitimität meines unternehmerischen Handelns sowohl von Eigenkapitalgebern als auch gesellschaftlichen Anspruchsgruppen zunehmend infrage gestellt wird, wenn ökologische Nachhaltigkeit nicht eine zentrale Handlungsmaxime ist. Da wird Nachhaltigkeit eine Säule des unternehmerischen Erfolgs jenseits bloßer unternehmerischer Ethik.

Weitergedacht läuft das auf den Grundsatz hinaus: keine erfolgreiche nachhaltige Produktion ohne erneuerbare Energien?

Genauso ist es. Als Unternehmer muss ich – gerade auch in Bezug auf Energie – die Treibhausgasemissionen entlang des gesamten Lebenszyklus meines Produktes verstanden haben, also meine sogenannten Scope-1-, 2- und 3-Emissionen. Neben den Emissionen, die direkt aus dem Betrieb unternehmenseigener Anlagen herrühren, sind die indirekten Scope-2-Emissionen, also beispielsweise meine zugekaufte Energie, oftmals entscheidend. Und hier sollte man deshalb auch ansetzen. Zu sagen, „das ist alles nicht mein Bier“, weil es außerhalb des eigenen Werkzauns geschieht, ist eine unzureichende Perspektive. Der Ausbau erneuerbarer Energien ist damit das zentrale Element für eine nachhaltige Produktion, übrigens auch für eine nachhaltige Ökonomie.

Gibt es, so betrachtet, aus globaler Perspektive Weltregionen, die es im Zuge der nachhaltigen Transformation besonders leicht haben dürften mit dem Umbau ihrer Produktionsprozesse?

Ja, und hierbei sind zwei Faktoren entscheidend: Erstens, die Region verfügt bereits über eine starke Umweltgesetzgebung. Und zweitens, die Region verfügt in hohem Maße über Zugang zu erneuerbaren Energien. Warum ist das so? Im Rahmen der nachhaltigen Transformation fungiert eine starke Gesetzgebung als Innovationstreiber, insbesondere im Hochtechnologiesektor. Denn „billig“ kann fast jeder – und auch besser als Unternehmen in Hochlohnländern. Doch Rendite und Gewinn im Bereich der nachhaltigen Produktion werden erst einmal nicht mit Massenware erzielt werden – sondern mit innovativen, anfangs sicherlich forschungsintensiven und damit „teuren“ Produkten und Technologien. Die skandinavischen Länder sehe ich deshalb ganz vorne mit dabei, wenn es darum geht, eine Weltregion zu nennen, die sich auf die Zukunft als nachhaltiger Produktionsstandort vorbereitet hat.

Und andersherum: Gibt es Weltregionen, die den Anschluss verlieren oder es schwer haben werden, sich auf die neue Produktionswelt einzustellen?

Natürlich, und zwar solche, die im Wesentlichen heute hauptsächlich Rohstofflieferanten sind und über wenig eigene nachhaltige Wertschöpfung vor Ort verfügen. Kommt nun noch ein Mangel an regenerativen Ressourcen hinzu – dazu zählt übrigens auch sauberes Wasser –, dürfte es in Zukunft mit nachhaltigen Produktionsweisen in diesen Regionen schon schwierig werden. Das Dreieck Argentinien–Chile–Bolivien ist so ein Beispiel: Diese Region ist eines der bedeutendsten Lithium-Abbaugelände der Welt, also für die Batterietechnik weltweit wichtig, gleichzeitig aber eine der wasserärmsten Regionen der Erde. Es braucht mehr globale Partnerschaften in Bezug auf Umweltinnovationen und nachhaltige Geschäftsmodelle, die auch zu Wohlstand in den genannten Ländern führen.

Wahre nachhaltige Produktion wird nur mithilfe der Circular Economy erreicht werden können, also der möglichst vollständigen Wiederverwendung verbrauchter Rohstoffe. Was sagen Sie zu dieser These?

Um es ganz klar zu sagen: Es wird in den nächsten 100 Jahren keine einhundertprozentige Circular Economy geben. Alles andere ist Augenwischerei. Das hat einfache Gründe: Das derzeitige starke wirtschaftliche Wachstum, gerade in Schwellenländern, und das Bevölkerungswachstum insgesamt werden es schlicht unmöglich machen, in der Industrieproduktion ausschließlich auf 100 Prozent recycelbares Material zurückzugreifen. Dazu werden die erforderlichen Mengen an Rezyklat fehlen. Das Gebot der Stunde ist also, auf eine weitere Verbesserung der Effizienz beim Einsatz von Rohstoffen in der Produktion hinzuwirken – was aber nicht bedeutet, dass man die schon vielfältig existierenden Ansätze in der Kreislaufwirtschaft nun vernachlässigen sollte. Kreislaufwirtschaft in der industriellen Produktion muss das Ziel bleiben, auch wenn wir es erst einmal nicht so schnell erreichen werden.

Was müsste denn der Staat tun, um das Thema nachhaltige Produktion auf der Basis erneuerbarer Energien und Rohstoffverwertung weiter zu fördern?

Dass regenerative Energien der Schlüssel zu nachhaltiger Produktion sind, kann ich gar nicht oft genug sagen. Hier sind beispielsweise die Schaffung der hierfür notwendigen Rahmenbedingungen in Bezug auf Infrastruktur, also etwa von smarten Übertragungs- und Verteilnetze, und effiziente Genehmigungsverfahren zu nennen. Ich möchte aber an dieser Stelle unbedingt noch einmal das Thema sauberes Wasser erwähnen. Wasser ist ein wichtiger Produktionsfaktor in der industriellen Produktion und natürlich auch in der Agrarproduktion. Auch hier ist der Staat gefordert. Die Wasserversorgung und das Wassermanagement sind in Deutschland vornehmlich bereits in der öffentlichen Hand. Und wie man dieses Wasser auch zukünftig frei von Schadstoffen hält und einen ausreichenden Zugang dazu gewährleistet, wird sicherlich eine wichtige Aufgabe sein, damit nachhaltige Produktionsweisen sich durchsetzen können.

Wer ist aus Ihrer Sicht also nun Haupttreiber des Themas nachhaltige Produktion – der Staat, die Konsumentin oder der Konsument oder die Unternehmen selbst?

Mit Sicherheit ist das eine Gemengelage aus allen drei Spielern, zumindest in Europa. Die Gesetzgebung, die Öffentlichkeit, NGOs, Umweltbewegungen, wir alle mit unseren Konsumentscheidungen – auch die Wirtschaft natürlich. Alle tragen ihren Teil bei, wenn sich nachhaltige Produktionsprozesse durchsetzen sollen. Auch in Schwellenländern hat bereits ein Umdenken stattgefunden, das den Staat auf den Plan gerufen hat: Die Umweltbedingungen, beispielsweise in China, sind an vielen Orten so schlecht, dass auch dort mittlerweile intensiv staatlicherseits Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Und gleichzeitig greifen auch dort Marktmechanismen, die nachhaltige Produktion vortreiben – beispielsweise massive Investitionen in den Ausbau der Produktion von Photovoltaikmodulen. Zudem haben viele Unternehmen, die bisher eher mit Einstiegs- und Basisprodukten am Markt präsent waren, verstanden, dass Nachhaltigkeit ein Zugang zum Premiumsegment ist. Hersteller aus Schwellenländern, die sich dieses Segment erschließen wollen, kaufkräftige Kundschaft aus Europa oder den USA erreichen wollen, können also auch aus dieser Blickrichtung

gar nicht anders, als bei der nachhaltigen Produktion mitzumachen. Nachhaltigkeit ist damit definitiv auch außerhalb Europas bereits zu einem wichtigen wirtschaftspolitischen Thema geworden.

Die öffentliche Hand hat also in Sachen nachhaltige Produktion häufig mehr Kraft als die berühmte „unsichtbare Hand“ des Marktes.

Ich würde eher sagen, es wird spannend, wenn beide Hände zum Handschlag zusammenkommen. In China hat man zum Beispiel verstanden, dass regenerative Energien nicht nur wichtig für Umweltschutz sind, sondern auch ein hohes Maß an Unabhängigkeit, Innovationskraft und letztlich auch Geschäftschancen bieten. Und anschließend kann ich damit sogar in den Export gehen und die globale Marktführerschaft erringen – so wie es der Fall war bei der Herstellung von Photovoltaikmodulen oder wie in der E-Mobilität gerade zum Sprung nach Europa angesetzt wird. Solche für nachhaltige Geschäftsmodelle kritischen Technologiesektoren muss man deshalb staatlicherseits unterstützen, wenn man führend bleiben möchte. Ganz konkret denke ich da im Westen neben der Automobilindustrie an die Luftfahrtindustrie beziehungsweise den Flugzeug- und Triebwerksbau. Wir haben heute in diesem Markt große, dominierende Akteure. Und neue technologische Sprünge werden dort gerade gemacht. Batterieantriebe und Brennstoffzellen werden in der Kurzstreckenluftfahrt schon konkret erprobt, und Sustainable Aviation Fuels oder der direkt Einsatz von Wasserstoff sind dort wichtige Themen. Hier stehen wir vor richtungsweisenden Entwicklungen. Deshalb sollten wir dort den Anschluss nicht erneut verlieren, sondern unser Know-how strategisch fördern und weiterentwickeln.

Ist denn ganz konkret der Standort Deutschland und sein Mittelstand bei diesen Entwicklungen vertreten?

In der Spitzenforschung passiert in Deutschland natürlich viel. Das Niedersächsische Forschungszentrum für Luftfahrt beispielsweise und der DFG-Exzellenzcluster für Sustainable and Energy-Efficient Aviation beschäftigen sich genau mit diesen Themen. Das sind nur zwei Beispiele unter vielen ähnlichen Forschungs- und Entwicklungsinitiativen hierzulande auf relevanten Technologiegebieten. Der deutsche Mittelstand ist als Zulieferer eine tragende Säule der Luftfahrtindustrie und er wird gebraucht, wenn es darum geht, die neuen, eher grundlegenden Technologien in Form von qualitativ hochwertigen Produkten zur Marktreife zu bringen und in Stückzahlen zu produzieren, also gerade einzelne, hochspezialisierte technische Komponenten. Und das wird der durch Ingenieurskompetenz gekennzeichnete Mittelstand in Deutschland auch können, denn genau das ist bisher schon eine seiner großen Stärken.

Gibt es schon mittelständische Branchen, die sich hinsichtlich der nachhaltigen Transformation und entsprechender Produktionsweisen bereits besonders weit entwickelt haben?

Es passiert natürlich überall in Deutschland wahnsinnig viel, und vieles ist auch noch gar nicht genau absehbar. Eine Erfahrung möchte ich allerdings deutlich hervorstellen: In Familienunternehmen habe ich bisher den größten Willen und auch die größte Fähigkeit zur Veränderung in Richtung Nachhaltigkeit bemerkt. Denn mein Eindruck ist, dass Familien- und eigentümergeführte Unternehmen meistens von Haus aus in längerfristigen Investitions- und Amortisationszeiträumen denken – also seit jeher eher auch

ökologisch nachhaltig wirtschaften. Da werden Nachhaltigkeitsentscheidungen vor einem völlig anderen Hintergrund getroffen. Nehmen Sie das Beispiel der Firma Schmalz in Glatten, ein auf Automation und Vakuumtechnik spezialisierter Mittelständler, der Nachhaltigkeit mustergültig über Generationen vorantreibt. Dort hat man bewusst gesagt „Wir übernehmen ökologische Verantwortung“ und hat unter anderem eine eigene Wasser- und Windkraftanlage sowie Photovoltaikanlagen und eine Holzhackschnitzel-Heizanlage errichtet. In Summe produziert das Unternehmen sogar mehr „grüne“ Energie als es selber braucht. Ein anderes Beispiel wäre die Nullemissionsfabrik der Firma Solvis in Braunschweig. Ich könnte Ihnen noch viele weitere solcher Beispiele nennen – aber dieser Mix aus Überzeugung, unternehmerischer Vision und Bereitschaft zur langfristigen Investition scheint mir typisch für kleinere und mittelgroße Firmen zu sein.

Den Blick einmal auf bestimmte Rohstoffe gerichtet: Welche Veränderungen sind hier bezüglich nachhaltiger Produktion zu erwarten?

Am meisten wird sich bei Zement, Stahl, Aluminium, Papier und Kunststoff tun. Warum ausgerechnet diese fünf? Weil sie zusammen 60 Prozent der globalen Umweltauswirkungen auf der Materialseite verursachen. Hier die Effizienz zu erhöhen, den Lebenszyklus – auch durch Recycling – zu verlängern und diese industriellen Grundstoffe beispielsweise ausschließlich mit regenerativen Energien zu produzieren, ist immanent wichtig für die Umwelt. Und genau deshalb passiert mit diesen Materialien derzeit sehr viel. Die Stahlbranche beispielsweise steht vor einem tiefgreifenden Wandel, bei dem Stahl zukünftig durch Einsatz von „grünem“ Wasserstoff hergestellt wird. In der betonlastigen und damit emissionsstarken Baubranche wird Holz wiederum als treibhausgasneutraler Werkstoff sogar für Hochhäuser neu entdeckt. Aber es werden auch ganz neue und nachhaltige Materialien in die Produktion übernommen, etwa Myzele, also die fadenförmigen Zellen von Pilzen. Man kann sie sowohl als Verpackungsmaterial einsetzen als auch modifiziert als mechatronischen Substratwerkstoff verwenden. Hochtechnologie und nachhaltige Produktion, das trifft sich an so vielen Stellen.

Wir stehen also vor spannenden – und weitreichenden – Entwicklungen: Welchen Praxistipp geben Sie einem Mittelständler, den das vielleicht alles gerade auch ein wenig überfordert?

Fangen Sie mit Ihrer Nachhaltigkeitsstrategie nicht im Kleinklein an! Ein paar Glühbirnen gegen LED auszuwechseln, mag charmant klingen, bringt aber wenig. Analysieren Sie vielmehr die wesentlichen Umwelteinflüsse, die von Ihrem Unternehmen ausgehen, und leiten Sie dann Ihre Ziele ab: Was wollen Sie in Bezug auf Umwelt und Wirtschaftlichkeit erreichen? Transformationsprozesse dieser Größenordnung gelingen nur strategisch geplant – und mit einer Vision. Und zuletzt: Lassen Sie sich dabei kompetent beraten beziehungsweise auf dem Weg begleiten.

„Nachhaltigkeitsdaten werden zwingend erforderlich sein, damit wir fördern können“

Fördermittel sollten in transformative Technologien fließen, um den nachhaltigen Umbau der Wirtschaft anzutreiben. Dazu gehört neben dem Mut von Unternehmern und Unternehmerinnen, auf Zukunftstechnologien zu setzen, auch die Bereitschaft, die für eine Förderung notwendigen Nachhaltigkeitsdaten verfügbar zu machen, sagt Jürgen Kern.

Herr Kern, was sind aus Sicht einer förderfinanzierenden Bank wie der KfW die langfristig nachhaltigen Geschäftsmodelle, die sich betriebswirtschaftlich einmal auszahlen werden?

Aus meiner Sicht sind künftig die Geschäftsmodelle betriebswirtschaftlich aussichtsreich, die heute bereits auf transformative Technologien setzen. Vereinfacht ausgedrückt, haben diese ein besonderes Rendite-Risiko-Profil, also eine Chance auf hohe Rendite – bei gleichzeitig hohem Risiko.



Jürgen Kern

Director of Corporate Strategy and Sustainability der KfW. Die bundeseigene Förderbank ermöglicht mit ihrer Mittelvergabe nicht nur zahlreiche Transformationen einzelner Unternehmen. Die Bank selbst geht derzeit auch selbst diesen Weg.

Das kann neben dem rein technologischen Entwicklungsrisiko auch das Risiko sein, dass ein neuer Regulierungsrahmen bestimmte Verfahren bevorzugt. Aber wer letztendlich den unternehmerischen Mut hat, auf solch transformative Technologien zu setzen, der ist langfristig gut aufgestellt.

An welche Technologien sollte man dabei denken – Elektromobilität?

Das ist nur ein Beispiel. Wer frühzeitig auf diese neue Technologie, etwa im Batteriebereich, gesetzt hat, steht jetzt gut da, um weitere Strategien und Geschäftsmodelle für sein Unternehmen daraus abzuleiten. Das heißt pauschal gesprochen: Alles, was klar transformativ ist, also was nicht Übergangstechnologie ist, formt die Basis für die langfristig erfolgreichen Geschäftsmodelle der Zukunft. Das betrifft alle Sektoren. Im Gebäudebereich beispielsweise sind das Technologien wie etwa Wärmepumpen, Solarthermie, aber auch zukünftig Geothermie oder beispielsweise Solar Cooling. In der Industrie geht es wiederum darum, Energieeffizienz zu erreichen, Prozesswärme zu nutzen, auf wasserstoffbasierte Produktion umzustellen. Und ich glaube, wir haben da gerade auch ein gutes Zeitfenster erwischt, weil die deutsche Industrie sowieso an dem Punkt steht, an dem viele Industrieanlagen modernisiert werden müssen. Eine gute Chance für den Einstieg in die nachhaltige Produktion auf der Basis nachhaltiger Produktions- und Geschäftsmodelle.

Wie ist denn sichergestellt, dass solche innovativen, oft noch nicht vollkommen ausgereiften Technologien auch weiterentwickelt und zur Standardlösung in industriellen Prozessen werden?

Es gibt Grundlagentechnologien und Verfahren, von denen wir glauben, dass sie in den nachhaltigen Geschäftsmodellen der Zukunft sehr wahrscheinlich vorkommen werden und die deshalb heute förderungswürdig sind. Wind- und Solarenergieerzeugung wird langfristig den Energiemix dominieren und muss noch weiter ausgebaut werden. Wasserstoff wird in der Industrie eine Schlüsselrolle spielen, synthetische Kraftstoffe vor allem in der Luftfahrt, Brennstoffzellen- und Batterietechnik im Bereich Verkehr. Diese Technologien werden sich mit hoher Wahrscheinlichkeit schnell in Bezug auf Effizienz und Skalierung weiterentwickeln. Zum einen, weil die Regulierung das fordern wird. Zum anderen aber auch, weil die Mehrzahl der Konsumenten irgendwann Produkte wünschen wird, die die „grüne“ Transformation unterstützen. Meines Erachtens sollten die Unternehmen schon heute mit Mut die richtigen Weichen stellen.

Sind denn die meisten Unternehmen grundsätzlich vorbereitet auf einen Übergang zum nachhaltigen Wirtschaften?

Ich glaube, insgesamt sind viele Unternehmen noch nicht richtig vorbereitet auf das, was mit transformativ wirklich gemeint ist. Die mittelständischen Unternehmen haben zudem die Herausforderung, dass alles gleichzeitig passiert: neue umfassende Reportingpflichten und der Umbau der Produktion. Den großen Industriefirmen gelingt das schon eher. Aber auch dort sind jetzt natürlich riesige Investitionen notwendig. Also wenn ich beispielsweise eine ganze Stahlproduktionsstrecke von Koksenergie auf eine Elektro-Licht-

bogen-Route umstellen oder Wasserstofftechnologie einbeziehen muss, ist es natürlich auch dort ein sehr großes Investment. Insofern glaube ich, viele haben schon erkannt, was zu tun ist.

Die Berichtspflicht kommt jetzt, insbesondere für kleinere Unternehmen, die nicht börsennotiert sind – wie wirkt sich das auf die Förderpraxis der KfW aus?

Das ist eine Kette, die nicht nur für die KfW, sondern für die ganze Finanzindustrie gilt, die auch genauso wie die Unternehmen über die Nachhaltigkeit ihrer Kreditbücher berichten muss. Momentan sind wir in der komplexen Situation, dass wir einerseits berichten müssen. Aber die Unternehmen, die uns die Daten geben, müssen die Erfassung dieser Daten derzeit erst aufbauen. Das heißt, wir sind gerade bei der Taxonomie und auch bei der CSRD darauf angewiesen, dass die Unternehmen Daten liefern.

„Der Mittelstand besitzt alle notwendigen Tugenden, um die Zukunft zu meistern – er muss sich nur an sie erinnern“

Viele Fragen sind noch offen bei der nachhaltigen Transformation der Unternehmenswelt – auch weil es dabei oft um Disruption von Geschäftsmodellen geht. Pero Mičić rät deshalb Firmen, sich bei der Einführung eines nachhaltigen Geschäftsmodells immer wieder gedanklich selbst „anzugreifen“.

Ist Nachhaltigkeit für Unternehmer und Unternehmerinnen noch immer ein vorwiegend ethisch getriebener Trend oder schon betriebswirtschaftlich rentabel – und wie sieht hier die Zukunft aus?

Man kann als Unternehmen auch heute noch immer mit umweltschädlichem Verhalten gute Geschäfte machen. Doch es setzt sich nach meiner Beobachtung bei den Menschen, die Unternehmen steuern, immer mehr die Erkenntnis durch, dass die nachhaltigste Lösung in der Regel auch die wirtschaftlichste ist, sofern

man etwas langfristiger denkt und kalkuliert. Unternehmen haben in den vergangenen Jahrzehnten immer mehr externe Kosten internalisiert, größtenteils durch gesetzliche Vorgaben. Schädliche Einflüsse für die Allgemeinheit schlagen sich damit in den Kosten der Firmen nieder, und sie reagieren darauf mit Anpassung und Transformation. Das ist richtig und wichtig. Hier funktioniert staatliche Regulierung im Sinne der Zukunftsfähigkeit. Es ergibt also schon jetzt wenig bis keinen Sinn, als Unternehmen in ein nicht nachhaltiges Geschäftsmodell zu investieren. Diese Erkenntnis wird sich in Zukunft nur noch weiter verfestigen.

Was sagen Sie einem Unternehmer, der argumentiert, der Umstieg auf mehr Nachhaltigkeit sei zu teuer und zu kompliziert, zumal man noch gar nicht wisse, wohin die Entwicklung in Zukunft führt?

Der Mensch versucht unterm Strich nun einmal eher, Risiken zu vermeiden, gerade wenn unklar ist, wie das Neue genau aussieht. Es ist eine natürliche Reaktion, dass Veränderungen auch Ängste auslösen. Wenn es uns gut geht, wollen wir, dass alles so bleibt, wie es ist. Und noch geht es uns – gefühlt – gut trotz Wintern ohne Schnee und alljährlich wiederkehrenden Rekordsommern. Wenn sie von Veränderung betroffen sind, treten viele auf die Bremse. Teile des deutschen Mittelstands mögen diese Weltsicht noch haben. Aber Fortschritt und Wandel lassen sich nicht aufhalten – besonders, wenn die langfristigen wirtschaftlichen Vorteile die heuti-



Prof. Dr. Pero Mičić

ist Gründer und CEO der FutureManagementGroup AG sowie einer der renommiertesten Zukunftsexperten des Landes. Als Unternehmer bereitet er den deutschen Mittelstand seit Jahren auf die nachhaltige Transformation vor – als Wissenschaftler begleitet er diese Tätigkeit durch Vorträge und Buchpublikationen.

gen Nachteile insgesamt klar überwiegen. Wer sein Unternehmen mit einem Zeithorizont von einem Jahr führt, sieht mehr Nachteile als Vorteile und trifft deshalb die langfristig falschen Entscheidungen. Nur wer die nächsten fünf Jahre im Sinn hat, sieht im Wandel mehr Vorteile als Nachteile. Nicht, dass man die Zukunft genau vorhersagen kann, aber man kann den Prinzipien der Nachhaltigkeit folgen, um bessere Entscheidungen zu treffen, unabhängig davon, wie der Markt sich im Detail entwickelt.

Sie charakterisieren also die nachhaltige Transformation unserer bestehenden industriellen Geschäftsmodelle als in jedem Fall unaufhaltsam?

Sicher doch. Es war ein Kampf gegen Windmühlen, die industrielle Revolution aufhalten zu wollen. So viele entscheidende Vorteile – warum sollte eine Gesamtgesellschaft das ablehnen? Billigere Produkte, mehr Produkte, preiswertere Produkte für mehr Lebensqualität. Genauso verhält es sich heute mit der Nachhaltigkeit. Die Mehrheit der Kunden will heute schon Produkte und Dienstleistungen, die der Menschheit und der Umwelt mehr Nutzen bringen, ohne zu schaden. Und es werden immer mehr. Deshalb werden weitere nicht nachhaltige Produkte, Prozesse und Geschäftsmodelle disruptiert und durch nachhaltigere Lösungen ersetzt. Sich diesem Trend zu verschließen, ist extrem gefährlich bis selbstmörderisch. Der Wandel ist weder leicht noch risikolos. Aber die Beharrung auf dem Alten ist das weitaus größere Risiko.

Können Sie das anhand eines Beispiels noch etwas genauer ausführen?

Nehmen Sie die Nahrungsmittelindustrie: Mit hoher Wahrscheinlichkeit wird man bereits in wenigen Jahren mit der sogenannten Präzisionsfermentation in der Lage sein, Milchprotein zu geringeren Kosten als in der traditionellen Viehwirtschaft herzustellen. Biologisch, chemisch und geschmacklich handelt es sich um genau das gleiche tierische Protein. Es kommt nur nicht aus der Kuh. Danach passiert das Gleiche mit Fleisch. Echtes tierisches Fleisch, das eben nicht an der Kuh, am Schwein oder am Lamm gewachsen ist. Ohne Massentierhaltung, mit 70 Prozent weniger Landnutzung, ohne Tierleid, ohne Wachstumshormone, Antibiotika, Schweinepest oder Rinderwahnsinn. Auf derart transformative Technologien, die wirtschaftliche und gesellschaftliche Gewohnheiten tatsächlich auf den Kopf stellen, muss heute jeder Unternehmer strategisch reagieren und frühzeitig die Chancen nutzen und Risiken eingehen. Das erfordert Mut.

Ich denke diesen Gedanken weiter:

Weil zum Beispiel auch ein Bio-Bauer, der bereits heute voll auf Nachhaltigkeit setzt, davon betroffen sein könnte?

Ganz genau. Sehen Sie: Solch innovative Produkte finden ihren Weg in den Massenmarkt meist über das Premiumsegment. Anschließend verbilligen sie sich weiter, weil Hersteller optimieren und Erfahrungseffekte nutzen. Damit werden die Produkte immer massentauglicher. Doch viel wichtiger ist der Trend, den transformative Technologien auslösen können: Fleisch und Milch aus Präzisionsfermentation werden tierische Nahrungsmittel wieder guten Gewissens konsumierbar machen. Ein Biobauer, der sein Vieh zwar hervorragend behandelt, aber dennoch CO₂-Emissionen verursacht und Tiere töten muss, geriete dann unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten schnell in Bedrängnis. Ob diese Entwicklung tatsächlich so stattfinden wird, bleibt natürlich abzuwarten.

Aber man sieht daran, wie wichtig es heute ist, einen langfristigen Denkhorizont zu haben, um Zukunftsfähigkeit zu sichern.

Die gerade erst beginnende Transformation der Unternehmen wird entscheidend sein für die Zukunft des Wirtschaftsstandorts Deutschland. Blicken wir einmal nach vorn: Was sollten Unternehmen hier als Erstes anpacken?

Die Energiewende, die entscheidend für niedrigere CO₂-Emissionen und, ja, auch für niedrigere Energiekosten ist, sollte eine hohe Priorität haben. Ich habe keinen Zweifel, dass wir um das Jahr 2050 überwiegend regenerative Energien nutzen werden. Nicht nur für Strom, sondern für sämtliche Energie. Eine Studie der Stanford University illustriert sehr anschaulich, wie das funktionieren kann, selbst ohne Atomkraft. Die erste Maxime lautet, alles zu elektrifizieren, was 56 Prozent des heutigen fossilen Energieverbrauchs reduziert. Das erfolgt zum Beispiel durch Wärmepumpen, elektrische Fahrzeugantriebe und die Einsparung der Förderung, Verarbeitung und Verteilung von Öl, Kohle und Gas. Die zweite Maxime ist, dass allein Sonne, Wind und etwas Wasserkraft die Energieversorgung sicherstellen können, ausgeglichen durch Batterien. Die Stanford-Autoren sind sogar der Ansicht, dass wir bereits 2030 zu 80 Prozent regenerative Energien nutzen könnten.

Kann denn die Energietransformation ohne Anreize überhaupt so weit fortschreiten, wie Sie es beschreiben?

Davon gehe ich aus. Optimistisch stimmt mich dabei, dass wir inzwischen keine ideologischen Gründe mehr brauchen für diese globale Wende, weil Sonne und Wind mittlerweile die preiswertesten Energiequellen sind. Es lohnt sich heute schon schlicht betriebswirtschaftlich, sie einzusetzen. Die Kosten für Solarstrom, Windstrom oder für eine Kilowattstunde Akku sind in den vergangenen Jahren erheblich gesunken und werden weiter zurückgehen, während die Kosten für die Nutzung fossiler Energieträger absehbar weiter zunehmen dürften. Es bedarf keinerlei Anreize mehr. Eher sollten behindernde Regularien abgeschafft werden.

Sind denn generell gesprochen die gesetzlichen Vorgaben ausreichend, um das Null-Emissions-Ziel zu verwirklichen, oder muss die Regierung nachschärfen?

Jeder Unternehmer steht Regulierung grundsätzlich erst mal skeptisch gegenüber – denn sie ist in der Tendenz oft ein Hindernis für wirtschaftliche Entwicklung. Und es besteht ja bereits ein marktwirtschaftlicher Anreiz, Emissionen zu vermeiden und auf grüne Energien zu setzen – etwa durch die Bepreisung von CO₂-Emissionen. Nehmen wir konkret das Beispiel Elektroautos: Mittlerweile sind die Betriebskosten über den Lebenszyklus eines elektrisch angetriebenen Autos verglichen mit einem Verbrenner niedriger, und in zwei bis drei Jahren werden wohl auch die Kaufpreise für diese Fahrzeuge günstiger sein. An dieser Stelle der Transformation braucht man also gar keine staatliche Förderung mehr. Die Transformation zu nachhaltiger Mobilität besorgt hier der Markt, spricht die Kunden.

Wie sinnvoll sind Alleingänge einzelner Länder, wenn gleichzeitig in anderen Teilen der Welt der Trend zum nachhaltigen Wirtschaften noch längst nicht so in Fahrt gekommen ist wie in Westeuropa?

Entscheidend ist natürlich, dass zu irgendeinem Zeitpunkt in der Zukunft die ganze Welt bei der nachhaltigen Transformation mit-

gezogen haben wird. Und davon kann man durchaus ausgehen. Schließlich hat auch China ein Null-Emissions-Ziel formuliert. Länder wie Indien haben ein enormes Potenzial bei der Erzeugung von Solar- und Windenergie. Die EU mag hier vielleicht als Frühstarter in Vorlage gegangen sein – aber andere Weltregionen holen auf, nicht zuletzt auch die USA, wie die enormen Mittel zeigen, die der Inflation Reduction Act in die „grüne“ Transformation der Wirtschaft fließen lässt. Das Argument, dass wir hier nur wenig Umweltschaden anrichten und deshalb nicht so viel tun sollten, ist ausgesprochen kurzfristig und – sagen wir – unintelligent.

Die westlichen Industriestaaten verdanken ihren Wohlstand den fossilen Brennstoffen. Ist es nicht illusorisch zu glauben, die ganze Welt würde jetzt bei der „grünen“ industriellen Revolution plötzlich mitziehen?

Nein – so würde ich das nicht sehen. Blind für die Sorgen und Nöte anderer zu sein und Schwellen- und Entwicklungsländern einfach nur Vorschriften machen zu wollen, ist sicherlich keine Lösung. Das ruft nur trotzig Reaktionen hervor und schadet allen. Aber es ist ja auch nicht mehr so, dass Wachstum mit Mehrverbrauch von Ressourcen oder mehr Umweltbelastung einhergehen muss. Wie gesagt: Regenerative Energie ist heute schon kostengünstiger zu erzeugen als jede fossile Art von Energie. Und wir steuern in vielen Bereichen der Wirtschaft schon auf eine Kreislaufwirtschaft zu. Nehmen Sie wieder das Beispiel Automobil: Ein Verbrenner verbraucht während seiner Lebenszeit im Durchschnitt 17.000 Liter Sprit, die für immer verloren sind und die Umwelt mit Emissionen belasten. Nicht nur mit Kohlendioxid, sondern auch mit krebserregenden Stoffen. In einem Akku ist auch nach einer Million Kilometern das Ursprungsmaterial noch vollständig vorhanden und heute schon zu 96 Prozent recycelbar. Zudem ist elektrische Mobilität an der Schwelle, günstiger zu sein als fossile. Der Vorteil wird in Zukunft immer größer. Das alles ist in China und Indien und andernorts ebenso bekannt. Der Anteil regenerativer Energie am Zubau an Energieerzeugungskapazität ist auch dort schon längst viel höher als der fossile Anteil. Das alles geht in die richtige Richtung und ist sehr ermutigend.

Was raten Sie also einem Mittelständler angesichts dieser Gemengelage, der sich fit für die Zukunft machen will, aber nicht weiß, wo genau er ansetzen soll – was ist der erste Schritt?

Die erste Frage ist: Wofür zahlen meine Kunden wirklich? Es ist nie das, was auf der Rechnung steht. Es sind nie die Produkte und Dienstleistungen. Es sind emotionale Wirkungen, die Menschen sich kaufen. Das einfachste Beispiel ist der Genuss der Emotionen, die Musik auslöst. Früher mit Schallplatten und CDs, heute mit einem Streaming-Abo. Was die Menschen kaufen, hat sich nicht geändert. Aber die Lösung, mit der die Emotionen erzeugt werden, ist radikal anders. Fast alle Unternehmen sind auf ihre Produkte und Leistungen konzentriert. Das ist nachvollziehbar, weil sie viel sichtbarer sind als der eigentliche Bedarf. Es ist im Prinzip banal. Und doch werden immer wieder Unternehmen disruptiert und zerstört, weil sie es verpassen, den Wandel frühzeitig zu erkennen. Sobald eine emotionale Wirkung durch eine Lösung erzeugt werden kann, die einfacher, billiger, komfortabler oder gesünder ist, beginnen die Kunden zu wechseln. Es kommt also darauf an, die technologischen Entwicklungen zu verfolgen und sich im „Wargaming-Modus“ immer wieder selbst anzu-

greifen. So bleibt man aufmerksam und kann den sich abzeichnenden Wandel frühzeitig erkennen und die Chancen nutzen. Grundsätzlicher gedacht braucht ein Unternehmen eine Mission, die den Kunden eine eindeutige und nachhaltige Wirkung verspricht und die Lösungen nicht zu sehr betont. Zudem muss die Mission einen gesellschaftlichen Nutzen beschreiben, was viele einen Purpose nennen. Ich sehe Purpose als Teil der Mission, nicht als etwas Separates. Ist damit absolute Zukunftssicherheit garantiert? Nein. Kommt man ihr möglichst nahe? Ich denke: ja.

Veränderungen lösen Ängste aus, sagten Sie eingangs. Und Ängste können den Innovationstrieb hemmen. Macht also nur Not erfinderisch und leitet die Transformation ein?

Im Gegenteil. Man muss als Unternehmen mitnichten erst in eine Krise schlittern, um über Zukunftsfähigkeit nachzudenken. Ein gutes Beispiel, stellvertretend für viele andere vorbildliche Fälle, ist die Firma iwis in München, ein Hersteller von Präzisionskettensystemen und mechanischer Antriebstechnik für Industrie und Automobilbau. Der jetzige Vorstand Johannes Winkelhofer hat 1999 die Geschäfte vom Vater übernommen und versteht sich als Treuhänder für die nächste Generation. Waren zunächst etwa 85 Prozent des Geschäfts abhängig vom Verbrennungsmotor, ist dieser Anteil heute auf 30 Prozent geschrumpft. Der Umsatz ist gleichzeitig um den Faktor sieben bis acht gewachsen und man ist unter anderem in den USA und in China präsent. Das Erkennen von Trends war hier Chefsache, das wurde nicht delegiert. Und der Vorstand hatte keine Angst, sondern verspürte Lust, neue Geschäftsfelder zu definieren und zu erschließen, im vollen Bewusstsein des Transformationsprozesses, in dem sich die eigene Branche befand und noch befindet.

Es sind also weiterhin die klassischen Tugenden Innovationsfreude, Verantwortungsbewusstsein, Unternehmerrgeist und visionärer Mut, die den Unternehmenssektor in eine nachhaltige Zukunft führen werden?

Ja, so ist es. Und momentan haben wir leider zu wenig von dieser Zukunftsfreude. Das liegt einerseits an einer gewissen Überregulierung, die vielen Unternehmern den Wind aus den Segeln genommen hat. Andererseits aber auch am psychologischen Phänomen, Veränderung eher zu scheuen und beiseitezuschieben, statt sich damit aktiv auseinanderzusetzen. Gerade wenn man wie viele deutsche Unternehmen lange sehr erfolgreich war. Es hilft nicht, auf Veränderungen der Politik zu warten. Unternehmer sollten mit Zukunftsfreude und eher trotz Politik die Chancen der Transformation zu einer nachhaltigen Wirtschaft nutzen.

„Green Finance ist ein zentraler Mechanismus für mehr Nachhaltigkeit in der Wirtschaft“

Dass es „grüne“ Finanzierungen etwas günstiger gibt, sollte Mittelständler für nachhaltiges Fremdkapital interessieren. Doch viel mehr als das ist Green Finance auch ein entscheidender Impuls zum Einstieg in nachhaltige Geschäftsmodelle, beobachtet Timo Busch.

Herr Busch, warum sollten mittelständische Unternehmen „grüne“ Finanzierungen nutzen, die ja auch mit Kosten und Aufwand verbunden sind?

Es gibt für Unternehmen im Grunde mittelfristig kaum eine Alternative. Denn der regulatorische Rahmen wird schon bald auch mittelständische Unternehmen auffordern, jährlich über den Stand ihrer Nachhaltigkeitsmaßnahmen zu berichten. Und diese Informationen und Daten werden in Kürze eine der wichtigsten Entscheidungskriterien sein, nach denen Banken Kredite an Firmen vergeben. Bisher schätzt eine Bank vor der Kreditvergabe die Risiken eines Firmenkunden ab, um sich abzusichern. Bei dieser Abschätzung wird sie von der neuen Regulierung dazu verpflichtet, künftig immer stärker auch Nachhaltigkeitsrisiken von Firmenkunden zu berücksichtigen – also ob das Geschäftsmodell eines Kunden ausreichend nachhaltig gestaltet wird. Informationen und Unternehmensdaten über den Stand der Nachhaltigkeit werden in Kürze also eine der wichtigsten Entscheidungskriterien sein, nach denen Banken Kredite an Firmen vergeben. Andersherum wird es eben als Pluspunkt für die Mittelvergabe gewertet, dass ein Unternehmen die nachhaltige Transformation der Wirtschaft ausreichend mitgeht, also zum Beispiel für ausreichend Klimaschutz, kreislaufwirtschaftliche Prozesse und soziale Gerechtigkeit in seinem Geschäftsmodell sorgt. Green Finance und seine neuen Vergabekriterien werden über kurz oder lang mit die wichtigste Finanzierungsquelle für Unternehmen sein. Die Firmen, die sich nicht oder zu wenig transformieren, drohen mittelfristig davon ausgeschlossen zu werden. Insofern sollten Treasurer von Mittelständlern Green Finance schon jetzt in Erwägung ziehen, in einer Phase, in der vielerorts nachhaltige Geschäftsmodelle in den Unternehmen aufgebaut werden.

Es geht also inzwischen um weit mehr als Imagepflege, wenn ein Mittelständler einen Green Bond platzieren lässt oder einen „grünen“ Kredit bei der Bank aufnimmt?

Ja, das kann man so sagen. Nach meiner Beobachtung weiß man in den meisten Unternehmen, dass Green Finance als zentraler Mechanismus konzipiert ist, um über die Finanzierungsseite maximale Nachhaltigkeit in die Wirtschaft zu bringen. Das „Fit für 55“-Paket der EU hat das Ziel ausgegeben, die Netto-Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 Prozent zu senken. Dabei hat Brüssel natürlich auch den Mittelstand im Auge, der daher künftig die eigenen Nachhaltigkeitsdaten und -ziele berichten muss, zum Beispiel wie viel Tonnen CO₂ man eingespart hat oder wie viel Plastikmüll man in der jeweiligen Berichtsperiode recycelt hat. Die CSRD-Richtlinie der EU wird zwar nicht jeden Bäcker um die Ecke betreffen. Aber ab 2025 sind mittelständische Unternehmen auch ohne Kapitalmarkt-orientierung dazu verpflichtet, jährlich in einem Lagebericht den Stand ihrer Nachhaltigkeitsmaßnahmen zu veröffentlichen. Man schätzt immerhin, dass rund 50.000 Firmen in der EU davon betroffen sind. Zuweilen trifft man derzeit noch auf die Einstellung, dass der eigene CO₂-Fußabdruck als Mittelständler im globalen Maßstab ohnehin vernachlässigbar ist – dieser Sicht hat die EU einen Riegel vorgeschoben.

Um Green Finance in Fahrt zu bringen, bieten Banken Kreditnehmern ein sogenanntes „Greenium“ an, einen Nachlass bei den Zinskonditionen – greift dieser Mechanismus wirksam?

Im Prinzip ja. Das stark wachsende Gesamtvolumen „grüner“ Fremdfinanzierungen am Markt spricht dafür. Diese Instrumente wurden geschaffen, um den Umbau der Wirtschaft voranzubringen, und sie sprechen auch immer mehr Mittelständler an, die ihre Produktion nachhaltiger gestalten wollen. Nach meiner Beobachtung wird die nachhaltige Ausrichtung der Geschäftsmodelle bei immer mehr Firmen unter dem Strich als Vorteil gesehen – anstatt sich nur um den Aufwand für die Datenerfassung und natürlich die Kosten für die Nachhaltigkeitsinvestition selbst zu sorgen. Genau das soll Green Finance leisten, indem Firmen, die engagiert in Nachhaltigkeit investieren, die nötigen Mittel zu etwas günstigeren Konditionen bekommen – also jenes berühmte „Greenium“ realisieren. Das fördert die Neigung, nachhaltigere Geschäftsmodelle zu erwägen, zu planen und dann umzusetzen. Genau das ist erwünscht. Allerdings sehe ich auch noch Luft nach oben. Dieser Mechanismus ist bei Weitem noch nicht in allen Bereichen des Mittelstandsgeschäfts etabliert.

Treibt Green Finance also auch die Innovationskraft von mittelständischen Unternehmen – man wagt neue Technologien und Prozesse, die das Unternehmen nachhaltiger machen?

Ich denke schon. Wie schon gesagt: Green Finance und die damit verbundenen Dokumentationspflichten können den Anstoß geben, dass man sich als Mittelständler überhaupt dem Thema

von mehr Nachhaltigkeit im eigenen Geschäftsmodell widmet und nach Potenzialen sucht, was meiner Erfahrung nach nicht selbstverständlich ist. In der Praxis geht damit einher, dass viele Mittelständler externe Beratung, die oftmals auch von Bund oder Ländern gefördert wird, auf der Suche nach Effizienzgewinnen und Innovationsmöglichkeiten in Anspruch nehmen, um dann die Potenziale mithilfe von Green Finance auszuschöpfen.

Welche der vielen Produkte sollten sich Mittelständlern denn genauer ansehen, wenn sie eine Investition in mehr Nachhaltigkeit „grün“ finanzieren möchten?

Für Mittelständler führte bisher schon der normale Weg bei der Finanzierung von Investitionen über den Bankkredit. Das ist bei Investitionen in mehr Klimaschutz über einen „grünen“ Kredit nicht anders. Hier ist es wichtig, mit dem Bankberater zu besprechen, an welches Vorhaben die Mittel gebunden werden, also welche Nachhaltigkeitsmaßnahme finanziert werden soll. Für die Bank ist es dabei auch wichtig zu beurteilen, wie sich die betriebswirtschaftliche Risikolage des Kreditnehmers durch die Investition verbessert. Zum Beispiel, weil er dadurch weniger von Preisschocks auf den internationalen Energiemärkten betroffen ist, indem er mit Photovoltaik auf dem Dach eigenen „grünen“ Strom produzieren möchte. Eher größeren Unternehmen vorbehalten ist der Gang an den Kapitalmarkt über die Ausgabe von „grünen“ Bonds, die ebenfalls günstigere Konditionen aufweisen, wenn damit pauschal Investitionen in Nachhaltigkeit finanziert werden. Neu hinzugekommen sind die ESG-Linked Bonds oder Loans, also Anleihen oder Kredite, die sich an nachprüfbar Kennziffern aus den Bereichen Umwelt, Sozi-

alstandards oder guter Unternehmensführung orientieren. Hier verpflichtet sich ein Unternehmen etwa dazu, seine CO₂-Emissionen innerhalb von fünf Jahren um zehn Prozent zu senken. Wird das Ziel verfehlt, ist ein zusätzlicher Zinsaufschlag fällig. ESG-Linked Bonds sind ein Instrument für größere Mittelständler. Wie bei konventionellen Anleihen lohnt sich eine Emission aufgrund der Kosten nur bei Emissionsvolumina ab etwa 500 Millionen Euro.

Wie prüft der Kreditgeber denn, ob zum Beispiel die Treibhausgasemissionen bei einem Kunden oder einer Kundin im angestrebten Ausmaß gesunken sind und die Kriterien für Green Finance erfüllt werden?

Das in der Praxis verwendete Werkzeug ist das sogenannte Greenhouse Gas Protocol – ein international standardisiertes Tool, das Unternehmen zum Messen, Dokumentieren und Managen von Treibhausgasemissionen nutzen können. Damit lassen sich die Emissionen eines Geschäftsmodells entlang des gesamten Produktzyklus oder sogar entlang der gesamten Wertschöpfungskette ermitteln. Also nicht nur der selbst verursachte CO₂-Ausstoß, sondern auch die Emissionen bei Zulieferern, bei der Distribution oder bei der Entsorgung von Produkten. Solche objektiven Kennziffern als Grundlage einer „grünen“ Finanzierung sind im Klima- und Umweltschutz leichter zu liefern als etwa im Bereich sozialer Nachhaltigkeitsmaßnahmen, wo es schwieriger ist, etwa Dimensionen wie Gehältergerechtigkeit oder Familienfreundlichkeit genau zu messen – vor allem insbesondere dann, wenn es sich um Zulieferketten handelt.

Schafft es der Kapitalmarkt also langfristig, die Sicherung der Lebensgrundlagen des Planeten mit unternehmerischem Gewinn, Wachstum und Innovation in Einklang zu bringen?

Der Finanzmarkt und Green Finance allein werden die Welt nicht retten. Aber er ist ein sehr wichtiger Hebel, um die Wirtschaft nachhaltiger und „grüner“ zu gestalten. Der wesentliche Treiber für die Mobilisierung unternehmerischer Investitionen in Nachhaltigkeitsmaßnahmen sind die sich daraus ergebenden Renditeaussichten. Hier nehmen aber auch staatliche Förderprogramme für mehr Nachhaltigkeit, wie sie etwa die KfW Bank anbietet, eine wichtige Rolle ein. Ich vermute, dass vielen Mittelständlern noch nicht im Detail bekannt ist, welche Fördertöpfe sie für den nachhaltigen Umbau in Verbindung mit der klassischen Finanzierung über die Hausbank in Anspruch nehmen können. Da lohnt sich ein wenig Recherche, denn das macht den Hebel Green Finance noch wesentlich effektiver.



Dr. Timo Busch

ist Professor für Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Energie- und Umweltmanagement an der Universität Hamburg. In seiner Forschung beschäftigt er sich schwerpunktmäßig mit Sustainable Finance und damit, wie globale Nachhaltigkeits Herausforderungen mit ökonomischen Interessen in Einklang gebracht werden können.

„Ohne ESG-Rating werden Sie es als Mittelständler bei der Finanzierung bald schwer haben“

ESG-Ratings waren bisher hauptsächlich für Großunternehmen interessant. Die akuten Auswirkungen des Klimawandels sowie peu à peu steigende Berichtspflichten in der EU rücken jedoch zunehmend den Mittelstand in den Fokus. Aller Anfang sei schwer, sagt Sabine Braun – aber nicht mitzumachen sei keine Alternative.

Frau Braun, sind ESG-Ratings eine praktische Hilfestellung für mittelständische Unternehmen, um sich dem Thema Nachhaltigkeit und Berichtspflicht zu nähern?

Mittlerweile kann man das klar mit Ja beantworten. Bislang wurden ESG-Ratings vor allem von börsennotierten Unternehmen angewendet. Und die meisten ESG-Ratingagenturen haben auch fast nur börsennotierte Unternehmen bewertet. Das ändert sich nun. Als ein Bewertungstool, mit dessen Hilfe die Nachhaltigkeit eines Unternehmens gemessen werden kann, werden die Ratings für potenzielle Kapitalgeber nun immer bedeutsamer, wenn es um kleinere und kapitalmarktferne Firmen geht. ESG-Ratings machen auch dort Nachhaltigkeitsleistungen vergleichbar und stellen sie auf einen Wert verdichtet dar. In letzter Zeit werden zum Beispiel nachhaltige Finanzierungen wie ESG-Linked Loans zunehmend für den Mittelstand interessant. In diesem Zuge empfehlen Hausbanken dann Ratings oder stoßen diese sogar an.

ESRS, GRI, SASB – es gibt mehrere Klassifikationssysteme. Kann man eine Empfehlung für den deutschen Mittelstand aussprechen, welches sich am besten für ein ESG-Rating eignet?

Die drei genannten Standards sind etablierte Rahmenwerke für das Nachhaltigkeits-Reporting von Firmen. Mittelständler sollten sich aber auf jeden Fall auf das Rahmenwerk der EU, die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und deren zugehörige Standards, die European Sustainability Reporting Standards (ESRS), einstellen. Sie legen fest, wie und vor allem was künftig zu berichten ist, und sind auch eine gute Basis, um ein Rating zu erlangen.

ESG-Kriterien klassifizieren nahezu alle Unternehmensprozesse – Financing, Produktion, Firmenkultur, Emissionen. Wo lohnt es sich, als Mittelständler zu beginnen?

Ganz klar im Bereich Emissionen und Energieverbrauch. Hier sind die politischen Ziele am konkretesten formuliert – und auch die Metriken und die Erfassungsmethoden etabliert. Die notwendigen Technologien zur Reduktion stehen außerdem unternehmens- und branchenübergreifend bereit. Außerdem ist es ein Thema, das auch aus Wirtschaftlichkeitsgründen größte Aufmerksamkeit erfordert.

Wenn von Nachhaltigkeit oder ESG die Rede ist, denken viele Mittelständler bisher höchstens an den „E“-Anteil. Wie und ab wann werden für den deutschen Mittelstand auch die Buchstaben „S“ und „G“ wichtig?

Das sind sie jetzt schon. Stichwort Arbeitgeberattraktivität. Das ist angesichts des Fachkräftemangels überall ein wichtiges Thema – und in diesem Bereich zählt natürlich auch der konkrete Umgang mit den Mitarbeitenden. Meiner Einschätzung nach hat der Mittelstand das aber bereits auf dem Schirm. Nachholbedarf besteht bei kleinen und mittleren Unternehmen nachvollziehbarerweise bei Governance-Themen. Vielfach werden Beschlüsse und Grundsätze dort nicht ausreichend dokumentiert, die Verantwortlichkeitsstruktur ist oft vage oder weniger konsistent festgeschrieben. Bei „G“ können Mittelständler also oft noch aufholen.

Können Sie uns ein „Best Practice“-Beispiel für einen Mittelständler nennen, der schon jetzt besonders erfolgreich ein ESG-Rating, idealerweise in einer anspruchsvollen Branche erreicht hat?

Wie bereits gesagt, sind Ratings im Mittelstand bislang noch rar – und deren Ergebnisse in der Regel nicht öffentlich. Ersteres wird sich ändern, Letzteres nicht. Ich habe aber von einem mittelständischen Entsorgungsunternehmen gehört, das seine Hausbank mit einem ESG-Rating überzeugen konnte, ihm einen ESG-Linked Loan zu geben. Das ist ein Kredit, dessen im Vergleich zu konventionellen Krediten günstige Konditionen an die Erreichung von ESG-Zielen oder auch die Entwicklung eines ESG-Ratings gekoppelt sind.

Welche Branche wird es bezüglich eines Ratings besonders leicht oder schwer haben – und warum?

Es geht hier eher darum, welche Branchen sich ein einigerma-

ßen ordentliches ESG-Rating erwarten dürfen und welche nicht. Und das wiederum liegt in der Art des Geschäftsmodells. Der klassische mittelständische Brennstoffhandel darf sicher keine gute Bewertung erwarten. Eher leicht werden es dagegen beispielsweise heimische Molkereien haben, die auf Produkte aus ökologischem Anbau umgestellt haben. Auch solche Unternehmen, die eine Vielzahl unterschiedlicher Produkte aus verschiedensten Rohstoffen und Vormaterialien erzeugen, haben es sicher schwerer als beispielsweise eine Brauerei.

Sehen Sie bereits den Punkt erreicht, an dem man sich um ein ESG-Rating bemühen muss, weil man sonst keine akzeptable Finanzierung mehr erhalten kann?

Absolut. Und es wird eine Aufgabe und sicher auch ein gutes Geschäftsmodell sein, ESG-Ratings für den Mittelstand anzubieten. Es wäre nicht gut, wenn jede Hausbank hier ein eigenes Verfahren entwickelt.

Ich bin Anlegerin oder Anleger und möchte nachhaltig investieren. Dabei achte ich zuerst auf ESG-Ratings – oder nicht?

Als institutioneller Anleger werden Sie sich an den klassischen ESG-Ratings von MSCI, ISS ESG oder Sustainability ausrichten. Als privater Anleger können Sie das natürlich auch, wenn Sie Aktien einzelner Unternehmen kaufen. Sonst werden Sie wohl eher direkt in Fondslösungen investieren, die auf Nachhaltigkeit setzen. Aber Vorsicht: „Auf Nachhaltigkeit setzen“ bedeutet nicht automatisch, dass jeder Titel im Fonds auch über ein ESG-Rating verfügt – die Anbieter legen hier größtenteils hauseigene Kriterien fest. Unabhängige Nachhaltigkeitslabels können deshalb hilfreich sein – zum Beispiel das Siegel des Forums Nachhaltige Geldanlagen (FNG). Dafür werden nicht nur ESG-Kriterien berücksichtigt, sondern auch, wie glaubwürdig das Engagement des Finanzdienstleisters in Sachen ökosozialer Verantwortung ist.

Können Sie uns ein Beispiel eines besonders nachhaltigen, zukunftsweisenden Geschäftsmodells nennen, das die ESG-Kriterien heute bereits erfüllt?

Na ja, da gibt es manche. Seien es Produzenten ökologischer Lebensmittel aus heimischer Region oder Unternehmen im Bereich regenerativer Energien. Wohlgedenkt: Es geht nicht nur um den Faktor „E“, sondern auch um „S“: Das heißt beispielsweise Mindestlohn und Beachtung des Lieferkettensorgfaltpflichtengesetzes im Einkauf. Aber auch traditionelle Unternehmen wie Speditionen können die Kriterien erfüllen, wenn sie ihre Mitarbeiter ordentlich bezahlen, gut behandeln, peu à peu auf alternative Antriebe umstellen und ihre Lagerhallen mit Photovoltaik versehen.

Welche ersten Schritte empfehlen Sie, um mit einem Nachhaltigkeitsrating loszulegen?

Es geht nicht mehr um „wollen“. Die meisten sind mit der CSRD gefordert, nun eine belastbare Nachhaltigkeitsberichterstattung gemäß den ESRS aufzubauen. Mir ist sehr wohl bewusst, dass Unternehmen aktuell viele Herausforderungen bewältigen müssen, von hohen Energiekosten über Fachkräftemangel bis zu steigenden Rohstoffpreisen. Aber genau deshalb wird man da durchmüssen, wenn man künftig noch Finanzierung bekommen will. Schließlich geht es um ein belastbares, zukunftsfähiges Konzept.

Besteht noch weiterer Bedarf für Regulierung und verfeinerte Kriterien, oder reichen die entwickelten ESG-Standards aus?

Jetzt ist erst einmal wichtig, die Vorgaben umzusetzen. Weitere Regulierung braucht es nicht, aber funktionierende sektorspezifische Metriken. Solche werden in zwei Jahren für besonders klimarelevante Sektoren im Rahmen der ESRS aber auch bereitgestellt werden.

Mischt sich der Gesetzgeber vielleicht sogar über Gebühr ein?

Dieser Eindruck ist sicherlich entstanden. Und die Umsetzung der CSRD ist nicht einfach. Aber zur Wahrheit gehört auch, dass viel zu viele Unternehmen zu lange gedacht haben, ihr Geschäftsmodell funktioniere weiter wie bisher. Das war ein Trugschluss, und es hat Transformationsprozesse verhindert. Nun ist es „fünf nach zwölf“ und wir sehen, wie dramatisch sich der Klimawandel auch in unseren Breiten auswirken wird. Der EU Green Deal, das große europäische Transformationsprogramm für die Wirtschaft, erzwingt also ein Stück weit nur das, was wir schon längst hätten tun sollen, um eine lebenswerte Zukunft zu gestalten.

Konsumentinnen und Konsumenten müssen Nachhaltigkeit ja auch akzeptieren, damit das System funktioniert.

Können ESG-Ratings in dieser Hinsicht unterstützen?

Ich wüsste nicht, wie hier ESG-Ratings unterstützen könnten. Meiner Meinung nach beschränkt sich deren „Strahlkraft“ auf den Finanzmarkt. Denn sie bewerten ja ausdrücklich keine Produkte. Für den Konsumenten gibt es also andere Wege, wie beispielsweise Bio-Label. Die EU Green Claims Directive soll künftig regeln, dass hier kein Greenwashing stattfindet etwa durch eigenkreierte Labels ohne Zertifizierungsverfahren oder irreführende Versprechen wie Treibhausgasneutralität, die dann ausschließlich auf Kompensation beruht. Wenn ein Unternehmen seine Produkte also beispielsweise mit dem Versprechen „aus recyceltem Kunststoff“ bewirbt, muss es diese Aussage belegen können, beispielsweise anhand einer Lebenszyklusanalyse.



Sabine Braun

ist Nachhaltigkeitspionierin der ersten Stunde und gründete eine der ersten Nachhaltigkeitsberatungen in Deutschland. Als Principal Director bei Accenture begleitet sie nunmehr branchenübergreifend große – und immer mehr mittelständische – Unternehmen von der Strategie bis hin zum Reporting.

„Wir fordern die Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien als Eigenkapitalgeber permanent bei der Realwirtschaft ein“

Nachhaltiges Wirtschaften wird unter anderem neue Branchenvernetzungen hervorbringen, und die Vermögensverwalter werden beim Wandel hin zu mehr Nachhaltigkeit eine treibende Kraft sein, argumentiert Andreas Steinert.

Herr Steinert, die Regulierung setzt auch den kleineren und oft kapitalmarktfernen Unternehmen inzwischen enge Rahmenbedingungen, wenn es um nachhaltiges Wirtschaften geht. Was ist aus der Sicht eines Vermögensverwalters der wichtigste regulatorische Treiber für den Umbau des Unternehmenssektors?

Ökologische und soziale Basisinformationen zur Verfügung zu stellen ist auch für kleinere und mittelgroße Unternehmen wichtig. Verpflichtet sind zunächst größere Firmen, aber in der Folge auch deren Zulieferer, beziehungsweise die gesamte Wertschöpfungskette muss transparente und vergleichbare Daten über ihre Wirkungen auf Umwelt und Gesellschaft bereitstellen. Doch noch entscheidender für den Erfolg und die Geschwindigkeit der nachhaltigen Transformation des Unternehmenssektors ist meiner Ansicht nach, wenn die Kosten, die von Firmen bisher nicht berücksichtigt werden mussten, in das Geschäftsmodell internalisiert werden – zum Beispiel dadurch, dass CO₂-Emissionen einen Marktpreis erhalten und in der Kostenrechnung berücksichtigt werden müssen. Das European Trading System der Europäischen Union entfaltet für mich die entscheidendere transformative Wirkung. Dieses wird auf Gebäude- und Verkehrsemissionen ausgeweitet, ähnlich wie wir es in Deutschland schon mit dem nationalen CO₂-Brennstoffzertifikatmodell in diesen Segmenten zu Beginn des Jahres 2021 eingeführt haben. Diese Handelssysteme sind ökonomische Lösungen.

Kostendruck macht also rascher möglich, was der reine Transformationswille eines Unternehmens und strenger werdende Ansprüche der Gesellschaft an die Nachhaltigkeit von Firmen nicht so schnell erreichen könnten?

Betriebswirtschaftliche Kosten sind natürlich Teil der Erfolgsrechnung eines Unternehmens. Genau bei der Kostenfrage wird aus einer Nachhaltigkeitsstrategie, die vielleicht auch auf Verantwortung und Ethik ausgerichtet ist, eine harte betriebswirtschaftliche Größe, die man optimiert – indem man Produktionsprozesse elektrifiziert und so wenig wie möglich fossile Brennstoffe verbrennt. Damit wird das Geschäftsmodell auf mittlere Sicht weniger risikofähig und nachhaltiger. Wenn der Ausstoß einer Tonne

CO₂ für ein Unternehmen mit zurzeit 75 bis 80 Euro in Zukunft mit 120 Euro bepreist sein wird und die Anzahl kostenloser Zertifikate weiter systematisch sinkt, dann wird aus einem moralischen Wert der Nachhaltigkeit automatisch ein wirtschaftlicher Wert. Und das läutet beziehungsweise hat bei den von dem ETS betroffenen Unternehmen den Wandel eingeläutet, weil Kostenkontrolle ganz normales unternehmerisches Handeln ist.

Mit welchen Nachhaltigkeitsmaßnahmen werden einzelne Firmensektoren auf den Kostendruck, etwa durch den CO₂-Mechanismus, reagieren – was erwarten Sie?

Vor allem werden praktisch alle Formen der Kreislaufwirtschaft für die meisten Unternehmen den größten Hebel bieten, um die CO₂-Produktion zu reduzieren – weil dadurch weniger primäre Rohstoffe verbraucht, verbrannt oder genutzt werden. Neben erneuerbaren Energien ist daher die Kreislaufwirtschaft für mich der wichtigste Faktor für die Dekarbonisierung des Wirtschaftssystems, um CO₂ aus den Materialströmen herauszunehmen. Alle Firmen, die auf Kreislaufwirtschaft setzen, also etwa auf die Produktdesignprinzipien wie Reparaturfähigkeit, Langlebigkeit, Wiederaufbereitung, werden einen Wettbewerbsvorteil haben. Es gibt bereits viele bekannte Beispiele in der Automobilindustrie, in der Sportartikelindustrie oder bei Elektronikherstellern, die zunehmend auf dieses Prinzip setzen. Aber wir sehen in vielen Branchen neue Produktionsverfahren, sowohl in der Baustoff- als auch in der Stahlindustrie. Letztere gehören bekanntlich zu den großen Emittenten des Wirtschaftssystems. Die 100 größten Emittenten werden der „Game Changer“ der nationalen Klimabilanzen sein; sie werden Wechsel hin zu Treibhausgasneutralität ganzer Wirtschaftsregionen herbeiführen können.

Werden denn einzelne Branchen durch das Thema Kreislaufwirtschaft stärker zusammenrücken und die Ressourcennutzung durch Recycling stärker koordinieren?

In solche Netzwerke wird heute schon investiert und wir werden noch mehr davon sehen. Und wir werden in Deutschland auch regionale Verschiebungen beobachten, die dadurch ausgelöst werden. Beispielsweise gibt es einen Anreiz, sich an der windstarken Ost- oder Nordsee niederzulassen, weil dort Windkraftanbieter tätig sind, die unmittelbar „grüne“ Energie in großen Mengen ohne Übertragungsverlust zur Verfügung stellen können oder bei Energieüberschuss grünen Wasserstoff günstig produzieren können. Diese ermöglicht es, den Herstellungsprozess zum Beispiel der Baustoffproduktion nachhaltig und vergleichsweise kostengünstig zu gestalten. Das Projekt „Westküste 100“ an der Nordseeküste ist ein gutes Beispiel, wie sich verschiedene Industriezweige neu vernetzen – im konkreten Fall Windkraftproduzenten mit nachhaltigen Herstellern von Flugzeugkraftstoffen, Energieanbietern und Baustofffirmen. Manche bestehende Branchenverbindungen

werden durch die Transformation dagegen aufgelöst. Wenn etwa die Stahlindustrie beginnt, nachhaltiger zu produzieren, werden bestimmte Nebenprodukte nicht mehr entstehen, welche bisher die Zementindustrie als Input bei sich verwendete. Das heißt, über die Veränderung der Einzelunternehmen hinaus werden auch neue Produktionscluster mit neuen Vernetzungen in neuen Schwerpunktregionen entstehen.

Lässt sich diese Art vernetzte Kreislaufwirtschaft in großem Maßstab wirklich auf alle Firmensektoren übertragen?

Das geht mit der richtigen Struktur an Partnern. Nehmen Sie das Beispiel der schwedischen Energiefabrik Northvolt. Da wird gemeinsam mit dem Joint-Venture-Partner Volkswagen gleich neben der Batterieherstellung direkt die Recyclingstraße für die Altbatterien der Fahrzeuge gebaut. Im Design und der Herstellung der Produkte muss deshalb der Recyclingprozess immer mitgedacht und mitgebaut werden. In der Chemiebranche, in der Sportartikelindustrie und in der Grundstoffindustrie gibt es viele Ansätze im industriellen Maßstab. Grundsätzlich dürfen wir künftig den Lebenszyklus eines jeden Produkts nicht mehr beim Wertstoffhof, geschweige denn im Restmüll beenden. Es ist eine Chance, wenn wir die Reststoffe als Rohstoffe und Komponenten immer wieder neu denken und nahe an der Produktion neuer Produkte sofort wieder als wertstiftenden Input einsetzbar machen. Diese Aufgabe sehe ich für viele industriell hergestellte Produkte über kurz oder lang als machbar an. Die Regulierung erlässt teilweise ambitionierte Vorgaben: Die EU setzt in einigen Bereichen, wie im Verpackungsbereich, feste Recyclingquoten.

Inwieweit kann die Finanzindustrie, egal ob ein Asset Manager Eigenkapital oder eine Bank Fremdkapital zur Verfügung stellen möchte, die Herausbildung nachhaltiger Wirtschaftsformen beschleunigen?

Beide sind wichtige Treiber der Transformation. Wir wünschen uns als Eigenkapitalgeber die Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien. Insofern sind wir im Wechselspiel mit der Regulierung und den beschriebenen Berichtspflichten ein starker Anstoßgeber für den Wandel der Unternehmen. So haben wir uns bei Amundi gerade erst verpflichtet, mit weiteren 1.000 Unternehmen, in die wir investiert haben, über die Selbstverpflichtung zur Dekarbonisierung und einen CO₂-Reduktionsplan im Detail zu sprechen. Und das ist nicht nur ein einmaliges Gespräch oder eine E-Mail. Jeder dieser sogenannten „Engagement“-Prozesse erstreckt sich über drei Jahre. Wir formulieren Vorstellungen, und die Fortschritte werden dann jährlich mit den Firmen überprüft – mit den Investor-Relations-Abteilungen, häufig aber auch mit den Aufsichtsräten direkt. Das ist der Impuls, den wir als Asset Manager geben können. Und der hat schon Gewicht.

Wie sehen denn die Sanktionen aus, wenn solche Anstöße des Kapitalgebers keine Früchte tragen und ein Unternehmen Ihrer Forderung nicht nachkommt?

In einem sogenannten „Engagement“-Prozess lernen immer beide Seiten etwas. Es geht also um Kooperation. Und die Unternehmen sind ja schließlich die Fachleute für ihre eigenen Prozesse und Geschäftsmodelle. Aber wenn wir merken, dass wirklich überhaupt kein Verständnis für unsere Impulse da ist, gibt es Möglichkeiten zu eskalieren. Wir können Fragen auf den Hauptversammlungen

stellen und in Einzelfällen gegen Vorschläge des Managements stimmen. Wir wollen zum Beispiel immer sehen, dass die variable Vergütung des Vorstands substanziell an die Klimastrategie des Unternehmens gekoppelt ist, ansonsten stimmen wir in der Regel dagegen. Auch bei der Bestellung von Aufsichtsräten achten wir auf deren ausreichend vorhandene Expertise bei Nachhaltigkeitsthemen – bei diesem Punkt haben wir in der Praxis eine vergleichsweise hohe Ablehnungsquote.

Sind Asset Manager eigentlich zufrieden mit den derzeitigen Regulierungsvorgaben für die nachhaltige Transformation? Kann Ihre Branche damit die Rolle als „Enabler“ effektiv wahrnehmen?

Ich glaube, wir brauchen derzeit nicht mehr als das, was nun für die Asset-Management-Branche als Rahmen definiert ist. Wir brauchen aber gleichwohl eine systematisch durchgehende Umsetzung des Regulierungsrahmens auch in der Realwirtschaft, damit wir als Kapitalgeber mit transformativer Absicht mit diesem Rahmen praktisch arbeiten können. Für mich sind die Grundwährung zur Beurteilung der Nachhaltigkeit von investierbaren Unternehmen unterschiedlicher Größe und Branchen die 14 sogenannten Principal-Adverse-Impact-Indikatoren für Unternehmen, welche in der Offenlegungsverordnung der EU festgelegt sind und die künftig von Unternehmen berichtet werden, wenn sie materiell im Sinne der European Reporting Standards sind. Denn mit diesen Informationen und Kennzahlen können auch wir als institutionelle Investoren berichten, wie nachhaltig wir mittlerweile investieren. Das sind eine Handvoll Kriterien, mit denen wir schnell einschätzen können, wo ein Unternehmen bei der Reduktion des Klimagasausstoßes, bei der Kreislaufwirtschaft, bei der Geschlechtergerechtigkeit oder bei den Menschenrechten in der Lieferkette gerade steht. Mit dieser Grundwährung können wir eine tragfähige und nachvollziehbare Entscheidung fällen, vergleichen und gut informiert in Nachhaltigkeit investieren.



Dr. Andreas Steinert

ist Head of ESG Business von Amundi Deutschland.

„Unsere Investoren wollen in beides investieren – Rendite und gesellschaftlichen Impact“

Was erwarten Investoren in Private-Equity-Fonds von der nachhaltigen Transformation? Es ist, dass Unternehmen Rendite mit einem positiven gesellschaftlichen Beitrag verbinden. Und das geht, sagt Farsin Yadegardjam.

Die nachhaltige Transformation des Unternehmenssektors benötigt viel Eigenkapital für die zum Umbau notwendigen Investitionen. Die Private-Equity-Branche spielt dabei die wichtige Rolle eines Kapitalvermittlers. Im Gespräch erläutert Farsin Yadegardjam, warum Unternehmer gern in die Transformation anderer Firmen investieren und wie die eigene Transformation des Beteiligungsportfolios angegangen wird.

Herr Yadegardjam, für die nachhaltige Transformation benötigen Unternehmen viel Kapital, das auch über Private-Equity-Unternehmen von institutionellen Investoren vermittelt wird. Wie viel Nachhaltigkeit machen Ihre Investoren für ein Investment schon zur Bedingung?

Bis vor Kurzem war vielen Investoren klar: Wenn man das Thema aus einer reinen Investorenperspektive heraus betrachtet und ganz abstrakt und streng nach Zahlen beurteilt, dann ist es eine Herausforderung darzustellen, dass Investitionen in Nachhaltigkeit grundsätzlich in der Zukunft einen betriebswirtschaftlichen Vorteil bringen. Aber diese Zeiten und diese Sichtweisen sind nun auch vorbei. Mittlerweile ist das Kalkül unserer Investoren viel komplexer, als nur zu sagen, dass die Rendite stimmen muss. Es muss mit dem Investment neben einer guten Rendite auch etwas für die Gesellschaft getan werden. Diese Sicht ist mittlerweile fast durchweg von Investoren vernehmbar. Wenn man als Private-Equity-Fonds diese Kombination also in etwa erfüllen kann, dann sind die Investoren happy – auf diese Formel könnte man es bringen.

Achten PE-Investoren bereits darauf, dass Ihre Anlageentscheidungen als PE-Firma schon die üblichen Nachhaltigkeitskriterien E, S und G systematisch erfüllen?

Ich würde pauschaler formulieren: Unsere Investoren, unter denen auch viele sehr vermögende Privatpersonen sind, wollen derzeit erst einmal irgendeine Art positiven Impact erzielen, also dass sich etwas irgendwo zum Besseren verändert. Und das kann bei Umweltthemen genauso stattfinden wie bei sozialen Themen oder solchen der Unternehmensführung. Deshalb haben wir auch Firmen im Portfolio, die nicht immer bei allen drei Punkten bereits gleich stark sind. Soziales Denken und Handeln wird sich noch stärker in unserem Kollektivbewusstsein verankern und unsere Mobilitätsgewohnheiten werden sich andererseits grundlegend ändern. Deshalb haben wir etwa in den deutschlandweit größten Organisator privater Fahrten zu Schul- und Ausbildungsorten für Menschen mit Behinderung investiert. Ein Geschäftsmodell, das aus unserer Sicht eine nachhaltige Zukunft hat, weil es auch auf Basis von Elektrofahrzeugen funktionieren kann. Konkret ist das der Mobilitätsanbieter Köhler, der damit beim Nachhaltigkeitskriterium S schon sehr gut aufgestellt ist, weil das, was er macht, wichtig für die gesellschaftliche Teilhabe ist und weil zum Beispiel auch viele Ruheständler dort mithelfen können, die Kinder zur Schule zu fahren. Die Fahrzeugflotte eines der größten Anbieter in diesem Bereich wird derzeit jedoch ausschließlich von Verbrennermotoren angetrieben. Aber hier besteht eben das Potenzial, auch das E in diesem Geschäftsmodell nachhaltig zu gestalten. Die Flotte kann mittelfristig auf E-Mobility umstellen, sofern das entsprechende Fahrzeugangebot und die dafür notwendige Ladeinfrastruktur verfügbar ist. Und diese nachhaltige Perspektive eines solchen Unternehmens ist attraktiv für unsere Investoren, weil sie Wertentwicklungspotenzial birgt.

Werden denn Ihrer Beobachtung nach die Unternehmen in Ihrem Beteiligungsportfolio bereits zu einem nachhaltigen Umbau ihres Geschäftsmodells veranlasst – ohne dass Investoren den Impuls zur Transformation geben?

Ja, und das geht in einzelnen Fällen schon sehr weit. Wir sind beteiligt an einer Marketingagentur, welche auf E-Sport und

Gaming spezialisiert ist. Dort kommt der Nachhaltigkeitsimpuls klar von der Absatzseite der Leistung. Die großen, renommierten Kunden erwarten von denen einen abgearbeiteten ESG-Katalog vor Beauftragung. Das heißt, diese Firma muss streng darauf achten, wie sie ihre Stromerzeugung organisiert, wie viel Auto die Mitarbeiter fahren, wie oft sie die Bahn nehmen, wie die Lieferkette aussieht und ob externe Dienstleister auch schon völlig nachhaltig wirtschaften. Das heißt, um erfolgreich am Markt agieren zu können, muss das Portfoliounternehmen sowieso schon fast alle Nachhaltigkeitsfragen positiv beantworten können, weil es Kunden so fordern.

Welchen Unterschied macht es für Sie unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten, ob Sie in ein Industrieunternehmen oder einen Dienstleister investieren?

Das macht einen Riesenunterschied. Denn bei einem Dienstleister können Sie Nachhaltigkeit viel rascher umsetzen, und das nicht gleich zulasten der Profitabilität – die ja entscheidend ist für das Anlagekalkül eines PE-Investors. Wir hatten einmal eine Beteiligung an einem Chemieunternehmen, das, branchentypisch, einen enorm hohen Energieeinsatz in der Produktion hatte. In so einem Fall ist die Umstellung auf erneuerbare Energiequellen ein Investment ganz anderer Größenordnung als bei einem Serviceunternehmen. Die „Asset Light“-Geschäftsmodelle sind leichter zu transformieren, und das müssen wir ja auch mitbedenken, wenn wir als Teil der Finanzindustrie demnächst unser eigenes Portfolio ESG-konform berichten müssen. Aus Sicht von Private Equity sind also Dienstleister in der Phase der nachhaltigen Transformation im Grunde im ersten Schritt die attraktiveren Ziele und die produzierenden Firmen eher im Nachteil.

Wie sollte ein Unternehmen, das einen PE-Investor sucht, seine Nachhaltigkeitsstrategie oder sein nachhaltiges Geschäftsmodell am besten gestalten?

Wenn man zeigen kann, dass das nachhaltige Geschäftsmodell schon einen positiven Einfluss auf die Profitabilität hat, ist das bereits eine sehr gute Voraussetzung. Dazu muss man aber das Geschäftsmodell auch schon eine gewisse Zeit lang betreiben, um dessen Ertragskraft demonstrieren zu können. Man kann sich zum Beispiel innerhalb einer Branche durch ein starkes Nachhaltigkeitsprofil einen exklusiven Kundenzugang erarbeiten, den man dann ein paar Jahre halten kann, bis die Wettbewerber nachziehen. Geschäftsmodelle in diesen Phasen sind immer sehr attraktiv für PE-Investoren.

Ist es aus Ihrer Sicht ein Vorteil, dass PE-Investoren ihre Firmen im Schnitt zwischen fünf und sieben Jahre halten – lässt sich damit eine Nachhaltigkeitsstrategie besser begleiten?

Das ist auf jeden Fall so, würde ich sagen. Wir dürfen als Investor im operativen Tagesgeschäft unserer Firmen nicht mitreden – bei der Strategie aber sehr wohl. Und da kann man auf eine längere Haltefrist gesehen eben einzelne Transformationsschritte sehr viel besser strategisch mitgestalten und als Investor begleiten – im Vergleich etwa zu einem Vermögensverwalter, der möglicherweise kurzfristiger und in kleinerem Umfang in das Eigenkapital von Firmen investiert. Insofern zähle ich die PE-Branche schon auch zu den stärkeren Treibern der nachhaltigen Transformation des Firmensektors. Wie gesagt, vor allem bei produzierenden Fir-



Dr. Farsin Yadegardjam

ist als Partner der auf Mittelstandsfirmen spezialisierten Private-Equity-Firma COI Partners für die nachhaltige Transformation des Beteiligungsportfolios verantwortlich.

men braucht die Transformation oft Jahre, weil die Investitionen in neue Energiesysteme und die Kreislaufwirtschaft enorm hoch sein können. Eine Strategie in solchen Fällen länger begleiten zu können und sich nicht gleich wieder zurückziehen, darin würde ich für die Firmen einen Vorteil für ihre Transformation sehen.

Auch PE-Investoren müssen mittelfristig ein ESG-konformes Portfolio berichten, das sieht die Logik der nachhaltigen Transformation vor, wie sie von der EU formuliert wurde. Wie gehen Sie das praktisch gesprochen an?

Das wird bei uns geschätzt drei oder vier Jahre in Anspruch nehmen, bis es vollständig umgesetzt ist. Wir müssen als PE-Firma jede Investitionsentscheidung darauf auslegen, dass einerseits die von unseren Investoren erwartete finanzielle Rendite aber auch das jeweilige Nachhaltigkeitsprofil unserer Beteiligungsfirmen stimmt. Beides erwarten unsere Investoren mittlerweile von uns, die übrigens überwiegend selbst Unternehmer sind und die das Thema nachhaltige Transformation deshalb zum Teil auch emotionaler sehen als große institutionelle Anleger. Dennoch wird die nachhaltige Transformation unseres Portfolios Zeit in Anspruch nehmen. Letztlich ist diese Entwicklung, regulatorisch betrachtet, unausweichlich und unterstreicht die Rolle der PE-Branche als einer der Treiber der nachhaltigen Transformation unseres Wirtschaftssystems.

„Hochtechnologie bedeutet heutzutage fast immer auch Nachhaltigkeit“

Auf welche Weise Digitalisierung, High-Tech und Nachhaltigkeit symbiotisch miteinander verquickt sind und wie Wassermanagement zukünftig aus dem Weltall organisiert wird, darüber spricht Matthias Keckl vom Fraunhofer Technologie-Transfer Fonds.

Herr Keckl, worauf achtet ein Venture-Capital-Investor vor allem, wenn es um das Thema nachhaltige Geschäftsmodelle und Start-up-Finanzierung geht?

Um ehrlich zu sein: Initial auf keine besonderen Aspekte. Das ist aber keine Gleichgültigkeit gegenüber dem Thema Nachhaltigkeit. Wir investieren als VC-Investor ausschließlich in Hochtechnologie-Start-ups. Und von deren Ideen und Lösungen können wir in der Regel einen Beitrag zur Nachhaltigkeit erwarten – sei es, dass sie die Hochseelogistik CO₂-frei gestalten wollen, aus Mikroalgen und Myzelium Fischfleischersatz herstellen oder Komponenten für nachhaltige Straßendecken entwickeln. An diesen Beispielen von Gründungsunternehmen, die wir finanzieren, sieht man schon: Hochtechnologie ist in der Regel immer nachhaltig – und mit dieser Haltung sind wir auch noch nie enttäuscht worden.

Wie definieren Sie ein nachhaltiges Geschäftsmodell für Ihre Beteiligungsstrategie?

Da müssen wir als unternehmerischer Partner von Start-ups oft an den langfristigen Horizont blicken. Denn der Weg zu einem nachhaltigen Geschäftsmodell der Zukunft kann manchmal aufwendig sein. Wir haben zum Beispiel in ein Start-up investiert, das an neuen Verschlüsselungstechniken arbeitet, die Eigenschaften der Quantenmechanik nutzen. Da in diesem Sektor noch fast keine standardisierten Konzepte, Prozesse oder Instrumente existieren, ist das derzeit noch aufwendig, und ein nachhaltiges Geschäfts-

modell ist in der Entwicklung. Langfristig wird diese Kryptografie uns aber wichtige Impulse für eine digitale Transformation beschreiben. Das bedeutet aber nicht, dass nicht auch kurzfristige Nachhaltigkeitsimpulse von Hochtechnologie ausgehen können. Effizienzsteigerung und Ressourcenschonung kann es auch durch Technologien geben, die zum Beispiel schon jetzt besseren Datenschutz, den Schutz sensibler Infrastruktur und damit auch von Prozessen und Strukturen ermöglichen. Auch das zählt auf die Habenseite von High-Tech ein.

Was ist denn dann das derzeit visionärste auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Unternehmen in Ihrem Portfolio?

Wie schon gesagt, wir investieren ausschließlich in Hochtechnologie und haben damit kein einziges Portfoliounternehmen, das einen kurzfristigen Consumer-Markt adressiert. Eines unserer Investments, das Start-up ConstellR, entwickelt zum Beispiel Mikrosatelliten, die es erlauben, alles von der Bodenqualität bis hin zu Wetterlagen aus dem Orbit und in Echtzeit zu beobachten und daran eine landwirtschaftliche Planung auszurichten. Das hat in Zeiten des Klimawandels und schnell wechselnder Wetterlagen enorme Bedeutung für die Produktivität des Agrar- und Lebensmittelsektors. Wir hoffen, dass die Landwirtschaft und die Produktion von Lebensmitteln damit einen gewaltigen Schub hin zu mehr Nachhaltigkeit bekommt.

In welchen Sektoren sehen Sie langfristig die betriebswirtschaftlich erfolgreichsten Geschäftsmodelle einer nachhaltig transformierten Wirtschaft – und was kann der Mittelstand sich davon anschauen?

Auch wir als Investor müssen uns natürlich Gedanken machen, was langfristig tragfähig sein wird, welche Technologien, welche Branchen. Zum Beispiel hat das umfassende Thema Recycling unserer Meinung nach riesiges Potenzial – ebenso Geschäftsmodelle, in denen Rohstoffe effizienter genutzt oder sogar durch andere ersetzt werden können. Wir investieren zum Beispiel gerade in ein Start-up, das den Einsatz von Silber in der Herstellung von Solarmodulen um bis zu 80 Prozent verringern möchte. Solche Technologielösungen transformieren ganze Herstellungsprozesse, wenn sie markttauglich werden. Aber auch kurzfristig kann der

Unternehmenssektor große Fortschritte bei der Nachhaltigkeit erzielen, wenn er dort investiert, wo es bereits schnell und einfach möglich ist. Bei der Digitalisierung etwa, bei der Lieferkettengestaltung und vor allem beim Thema erneuerbare Energien kann man bereits jetzt und ohne großen Ressourceneinsatz Geschäftsmodelle nachhaltiger machen. Hier besteht meiner Einschätzung nach aktuell ein großer Bedarf im Mittelstand: Er nutzt die „quick wins“ der nachhaltigen Transformation bisher noch nicht voll aus und generiert auch zu wenig Insights von den High-Tech Start-ups.

Also sollten Unternehmen bei der Planung eines nachhaltigen Geschäftsmodells der Zukunft die Steigerung der Effizienz im Hier und Jetzt nicht aus den Augen verlieren.

Ganz genau – nehmen Sie nur das Beispiel „Mehrträgersystem“ wie die gute alte Europalette oder eine Gitterbox. Fast alle produzierenden Mittelständler nutzen derartige Systeme. Doch fällt auf, dass die wenigsten das in ihrer Logistik optimal organisiert haben. Deshalb sind die Firmen gezwungen, bei einer Lieferung ad hoc nachzubestellen oder auf ein Einwegsystem zurückzugreifen. Das ist weder ressourcen- noch umweltschonend. Mithilfe einer digital gesteuerten Logistik ließe sich da extrem schnell etwas grundlegend in Richtung Nachhaltigkeit verbessern. Man würde damit sogar gleich mehrere unternehmerische Ziele unter einen Hut bringen: Man wirkt dem Fachkräftemangel entgegen, spart Zeit und Geld – und man schont die Umwelt. Und genau das bietet auch ein Start-up aus unserem Portfolio an.

Warum ist der deutsche Mittelstand noch so vergleichsweise zurückhaltend, was die schnellen Erfolge bei der nachhaltigen Transformation angeht?

Eine Hürde ist mit Sicherheit die Akzeptanz. Man kann oft noch erhebliche Skepsis spüren, was neue Technologien und den damit ausgelösten Wandel angeht. Aber die nachhaltige und digitale Transformation kommt – ob wir es wollen oder nicht. Warum also diesen Wandel nicht stärker akzeptieren und gestalten? Auch wäre es sinnvoll, früher mit Start-ups in Kontakt zu kommen. Letztlich muss uns klar werden, dass die nachhaltige Transformation nur gelingt, wenn die Produkte und Dienstleistungen, die deutsche Unternehmen anbieten können, im ökonomischen Sinne konkurrenzfähig sind. Darum gilt es meiner Einschätzung nach, voll auf Hochtechnologie zu setzen – das ist unsere Trumpfkarte, auch für einen globalen Massenmarkt.

Sind uns andere Weltregionen da voraus, mit vielleicht besseren regulatorischen oder politischen Bedingungen?

Bei Start-ups zeigen uns andere Volkswirtschaften, wie man es besser macht – das muss man ganz klar sagen. Aber generell denke ich, dass Europa und insbesondere Deutschland bereits sehr gute Grundlagen für eine nachhaltige Transformation der Wirtschaft aufgebaut haben. Wir, als ein Venture Capital-Investor im High-Tech-Umfeld, vertrauen jedenfalls voll auf die Innovationspotenziale in Deutschland.

Wie gut sehen Sie den Standort Deutschland für eine nachhaltige Transformation gerüstet, die, wie Sie es ja schildern, stark auf innovative Hochtechnologien setzen sollte?

Auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung sind wir hier in Deutschland im Hochtechnologiesektor besonders in der Breite exzellent aufgestellt. Fast in jeder Region finden Sie eine Universi-

tät beziehungsweise Hochschule sowie Forschungsinstitute und hervorragend aufgestellte Unternehmen, die innovativ arbeiten. Wenn, dann hapert es leider oft am Transfer, das heißt, wie kommen die Ergebnisse von der Forschung in den Markt. Man sollte deshalb stärker akzeptieren, dass es in Zeiten tiefgreifenden, disruptiven Wandels eher normal ist, dass die „Theorie“ der Praxis tendenziell hinterherhinkt. Das Prinzip „Learning by Doing“ sollte der zentrale unternehmerische Leitgedanke sein. Heutzutage ist es leider oft so, dass der Gesetzgeber diese Learnings am liebsten bereits bis ins kleinste Detail vorwegnehmen und ausarbeiten möchte, bevor er irgendein „Doing“ erlaubt. Diese Bürokratie kostet oft viel Zeit und es verhindert das Sammeln wichtiger Erfahrungen, die für Innovation essenziell sind.

Die Regulatorik steht also nachhaltigen unternehmerischen Visionen derzeit noch zu oft im Weg?

Eher der unternehmerischen Effizienz, würde ich sagen. Wir haben zum Beispiel in ein Start-up investiert, das Massenspektrometer entwickelt, Geräte, welche die Zusammensetzung von Gasen genau bestimmen können. Die Gründer hatten anfangs eine klare Vision. In der Praxis hat sich dann herausgestellt, dass das Einsatzgebiet dieser Massenspektrometer jedoch aktuell nicht im Bereich Pharma und Biotech liegt. Vielmehr kann die Technologie vor allem Kläranlagen nachhaltiger arbeiten lassen – die übrigens so hohe CO₂-Emissionen wie die Luftfahrt aufweisen. Da muss man als Gründer reagieren können. Das geht eben nur, wenn einem dazu der nötige Bewegungsspielraum gelassen wird und solche Technologien von der Regulatorik schnell auch in der Abwasseraufbereitung zugelassen und einsetzbar werden. Bei dieser Art Flexibilität muss Deutschland einfach aufholen, und viele etablierte Mittelständler haben es auch gezeigt, dass dies in Deutschland möglich ist.



Matthias Keckl

ist Managing Director des Fraunhofer Technologie-Transfer Fonds (FTTF), eines Venture-Capital-Investors für High-Tech Start-ups, die aus Instituten der renommierten Fraunhofer-Gesellschaft heraus gegründet worden sind.

„Erneuerbare Energien – betriebswirtschaftlich ist das keine Frage mehr“

In erneuerbaren Energien sieht die Smart-City-Expertin Lucia Baur den Schlüssel zur nachhaltigen Transformation der Unternehmen. Im Gespräch erklärt sie, wie Solar- und Windenergie unsere Lebensgewohnheiten verändern und warum man die Wasserstoffbrennzelle nicht abschreiben sollte.

Frau Baur, handeln Unternehmen noch vorwiegend aus idealistischen Motiven, wenn es um Nachhaltigkeit geht – oder geht es schon um Zukunftsmärkte und betriebswirtschaftliche Rendite?

Meiner Erfahrung nach geht das Hand in Hand. In Unternehmen erlebe ich viele Menschen, die von Nachhaltigkeit ernsthaft überzeugt sind und davon, dass wir etwas tun müssen, um unsere Lebensgrundlagen zu schützen. Die Lenker und Lenkerinnen dieser Unternehmen schauen allerdings genau hin, agieren vorwiegend nach ökonomischen Kriterien – und sie stellen die richtigen Fragen. Welche Fördermittel gibt es? Lohnt sich diese Investition auch? Erschließe ich mir damit ein neues Geschäftsfeld? Da man viele dieser Fragen bereits positiv beantworten kann, geht das insgesamt in die richtige Richtung – viele Unternehmen arbeiten also schon an ihrer Transformation.

Wenn es dann konkret wird und ein Mittelständler die ersten praktischen Schritte in die nachhaltige Transformation seines Geschäftsmodells macht – was ist zu beachten?

Zuallererst gilt es, eine Bestandsaufnahme zu machen. Wo stehen wir eigentlich? Welchen Energiemix verwenden wir? Dann natürlich: Was produzieren wir? Was sind die großen „Baustellen“ mit Blick auf Nachhaltigkeit, wo sind die größten Umstellungen vorzunehmen – in der Energieversorgung, in der Abfallentsorgung, in der Wiedergewinnung von Rohstoffen? Zuerst also die Diagnose – wie beim Arzt. Dann muss ich versuchen, das alles zu quantifizieren oder zumindest eine Abschätzung der notwendigen Datenpunkte vorzunehmen. Und dann kann ich ja auch immer irgendwo sofort einsparen. Brauche ich wirklich die Menge Bleichmittel, die ich zurzeit verwende, oder kann ich einen Rohstoff ersetzen gegen einen, der sich besser für die Kreislaufwirtschaft eignet? Wenn Sie sich um ein ESG-Rating bemühen, ist diese gesamtheitliche Analyse aller Prozesse ohnehin notwendig. Da müssen Sie Ihr gesamtes Unternehmen auf den Prüfstand stellen.

Das klingt nach großem Aufwand und nicht geringen Kosten – ist das nicht ein stichhaltiges Argument für Mittelständler, noch abzuwarten?

Das ist eine verkürzte Sicht. Wenn ich als Unternehmen meinen Energieeinkauf mit einem reinen Vertragswechsel etwa zu einem Grünstromanbieter umstellen kann, hält sich der Aufwand doch in Grenzen und der Schritt schafft sofort finanzielle Vorteile. Einige Unternehmen lassen auch leider immer noch die weiteren Wirkungen außer Acht, die von Nachhaltigkeitsmaßnahmen auf eine ganze Reihe von Anspruchsgruppen ihrer Firma ausgehen. Immer mehr Kunden erwarten heutzutage zum Beispiel, dass ihr Lieferant in Nachhaltigkeit investiert. Und immer wieder begegnen mir Studien, die eindeutig sagen, dass der Zugang zum Kapitalmarkt inzwischen eng mit dem Thema Nachhaltigkeit verwoben ist. Wer will schon in ein Unternehmen investieren, das nur unzureichend auf die kommende Gesetzeslage zur nachhaltigen Transformation oder auf sich ändernde Kundenbedürfnisse eingestellt ist?

Einfach nur abwarten ist also für die mittelständischen Unternehmen keine Lösung.

Eine Möglichkeit ja, aber keine langfristige Lösung! Klar tun sich die großen Firmen mit der Transformation leichter, schließlich verfügen sie über mehr finanzielle und personelle Ressourcen als der Mittelstand. Aber man sollte sich nicht der Illusion hingeben, dass der nachhaltige Umbau der Wirtschaft nur aus „Jux und Tolerlei“ geschieht, weil irgendein Idealist zu viel Zeit hat. Jedes Unternehmen will Geld verdienen und den Gewinn maximieren – von Aktiengesellschaften erwarten das die Shareholder zum Beispiel ganz konkret. Und die meisten Nachhaltigkeitsinvestitionen werden aus genau diesem Grund getätigt: weil die Verantwortlichen zu Recht darin ein ungeheures betriebswirtschaftliches Potenzial erkennen. Diese Haltung dürfte auch bei Mittelständlern schnell zur Mehrheitsmeinung werden, wenn sie sehen, wie erfolgreich das bei den Großen funktioniert.

Es heißt oft, nachhaltige Ökonomie sei nur etwas für Großunternehmen und entwickelte Industrieländer, die sich das leisten können.

Nein, absolut nicht. Es ist zum Beispiel richtig, dass „grüner“ Wasserstoff als Energieträger lange Zeit eine Hochrisikoinvestition war und zum Teil immer noch ist. Da ist es unwahrscheinlich, dass ein Mittelständler derzeit schon voll daraufsetzt und in die Technologie investiert, solange noch nicht völlig klar ist, welchen Stellenwert diese Technologie im Energiemix oder in der Mobilität der Zukunft spielen wird. Aber dieser Mittelständler profitiert dennoch. Denn wenn zum Beispiel ein Großunternehmen wie Thyssenkrupp schon jetzt vorangeht, prototypische Verfahren etwa bei Elektrolyseuren oder in der „grünen“ Stahlproduktion entwickelt und dazu Forschungskoperationen eingeht, dann führt das einen Schritt näher an die betriebswirtschaftliche Rentabilität dieser komplexen neuen Technologien und damit an den Massenmarkt, an dem sich bald auch ein Mittelständler bedienen wird. Auch auf Länder bezogen lässt sich das beobachten: Die Golfregion hat sich zum Beispiel lange Zeit nicht sonderlich für Nachhaltigkeit interessiert – als einer der größten Erdölexporteure der Welt nur verständlich. Weil wir in Europa allerdings

den Bedarf zur Transformation angemeldet haben, die Entwicklung von Technologien wie Wind- und Sonnenstrom vorangetrieben haben, wurde schließlich auch am Golf investiert und Solaranlagen sowie Windkraft massiv ausgebaut. Die Pioniere ziehen bei nachhaltigen Technologien also jeweils schon bald diejenigen nach, die es sich noch nicht leisten können oder wollen. Das gilt für Unternehmen wie auch für Regionen.

Was sind aus Ihrer Sicht die schnell realisierbaren „Quick Wins“ für die mittelständischen Unternehmen, die in ein nachhaltiges Geschäftsmodell einsteigen möchten?

Die erneuerbaren Energien sind da kurzfristig eine absolut dankbare Sache. Man muss, wie schon gesagt, nur den Energieeinkauf umstellen, dann hat man schon mal relativ schnell einiges bewirkt. Es kostet fast nichts und verbessert die eigene Nachhaltigkeitsbilanz dennoch entscheidend. Eine direkte Investition in erneuerbare Energien rechnet sich bereits für viele Firmen. Bei Herstellungskosten und Wirkungsgrad hat sich in den letzten Jahren in der Technologieentwicklung so viel getan, dass Solar- und Windparks heute nicht nur konkurrenzfähig sind, sondern sogar ein Preis-Leistungs-Verhältnis bieten, das von keinem anderen Energieträger erreicht wird. Ein weiteres Thema für einen raschen Nachhaltigkeitserfolg ist sicherlich die Logistik. Wie effizient belade ich meine Lkws, wie effizient sind Lieferketten organisiert? Und dann sind Materialeffizienz und alles rund um das Thema Produktion natürlich wichtig. Aber wenn ich den großen nachhaltigen Impact will, führt an Digitalisierung und Energiegewinnung kein Weg vorbei. Auch die Gebäude und den Produktionsstandort sollte man nicht aus dem Blick verlieren: Wie sieht die Wärmedämmung aus? Wie wird die Temperatur geregelt, gelüftet und wo weiter?

Die Produktion erneuerbarer Energien stellt uns vor Grundsatzentscheidungen. Bei der Gewinnung von Solarenergie wird ein anderes Speichernetz nötig, als wenn man vornehmlich in Windkraft investiert. Welchen Weg schlagen wir Ihrer Meinung nach ein?

Die Mischung macht es natürlich: Wind- und Solarenergie fluktuieren nicht nur im Tagesverlauf, sondern auch im Jahresverlauf, das macht einen Energiemix noch mal wichtiger. Aber ich glaube, alleine über Batteriespeicher werden wir unsere Energieprobleme nicht vollständig lösen. Da könnte Wasserstoff eine Lösung sein. Momentan diskutiert man hierfür Höhlen – zum Beispiel ehemalige Salzstollen – als Speichermedien, um Wasserstoff, dessen Lagerung sehr viel Platz braucht, nutzbar zu machen.

Wo gibt es für Unternehmen besonders gute Voraussetzungen für nachhaltige Energiesysteme?

Wenn wir nur von solchen nachhaltigen Technologien zur Energiegewinnung sprechen, die schon bekannt sind und bei denen man vielleicht kurzfristig noch an einigen „Stellschrauben“ zur Effizienzerhöhung drehen kann, dann fällt mir spontan Japan ein. Man muss nicht tief in die Glaskugel blicken, um das dortige Potenzial zu erkennen. Die Küsten fallen in Japan schnell steil ab. Bisher bedeutet das, dass dort Offshore-Windparks großflächig schwer zu installieren sind. Allerdings arbeitet man bereits an der Entwicklung schwimmender Einheiten, sodass man unabhängig von der Meerestiefe agieren kann. Wenn Sie mich fragen, wird das in den kommenden Jahren eine wichtige Technologie

werden. Politische Stabilität und gesetzliche Rahmenbedingungen sind dabei aber ein wichtiger Faktor – je unsicherer, desto schwieriger wird es werden, nachhaltige Geschäftsmodelle anzuziedeln. Gleichwohl könnte sogar die gesamte afrikanische Mittelmeerregion sich einmal aufgrund verschiedener Faktoren – die Nähe zu Europa, die extrem hohe Anzahl der Sonnenstunden, der Mangel an fossilen Brennstoffen in einigen dieser Länder – zu einem der wichtigsten Erzeuger von Solarenergie wandeln. Einige deutsche Forschungsinstitute haben hierzu bereits recht umfassende Studien erstellt.

Abschließend gefragt: Wo gehen Digitalisierung und Nachhaltigkeit für Unternehmen schon konkret Hand in Hand?

Auch hier ganz klar beim Thema Stromverbrauch. Mal angenommen, ich produziere als Firma meine Energie mit Solarpanels selbst und ich brauche mal mehr und mal weniger Strom. Wenn mein Energieverbrauch maximal ist, muss ich also zusätzlich externe Energiequellen nutzen. Im Sinne der nachhaltigen Transformation wäre es dann, wenn ich diese Energie zum Beispiel von jenem Nachbarn erhalte, der momentan einen Überschuss bei seiner „grünen“ Energieproduktion realisiert, statt aus einem Windpark am anderen Ende der Republik. Und genau dieses lokale Energiemanagement geht eben nur, wenn das Stromnetz mit digitaler Intelligenz gesteuert wird. Schwankungen in der Energieproduktion lassen sich zum Beispiel dadurch ausgleichen, dass die Flotte an elektrischen Firmenwagen „smart“ geladen wird: nicht in der Nacht, wenn Dunkelflaute herrscht, sondern intelligent gesteuert und ohne mein Zutun, wenn die Produktionsamplitude ihren Spitzenwert erreicht – mittags und bei strahlendem Sonnenschein. Eine Dezentralisierung der Produktionsquellen und regionalen Übertragungsnetze werden wir auf jeden Fall erleben.



Dr. Lucia Baur

promovierte am Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement der Technischen Universität München zum Thema Smart Cities und beschäftigt sich mit der Frage, wie Hochtechnologien zur nachhaltigen Transformation beitragen können. Jetzt ist sie bei einer weltweit führenden Strategieberatung tätig und engagiert sich dort in der internen Nachhaltigkeitsinitiative „Green Team“.

Glossar

CO₂-Äquivalent: Das CO₂-Äquivalent (abgekürzt: CO₂e) dient zur Vereinheitlichung der Beschreibung der Klimawirkung unterschiedlicher Treibhausgase. Es ist eine Maßeinheit, die das Treibhauspotenzial eines Gases in einem bestimmten Zeitraum, meistens 100 Jahre, im Verhältnis zu CO₂ angibt.

CO₂-Emissionskette: Eine CO₂-Emissionskette beschreibt, in welchen Emissionsbereichen – Scopes – innerhalb einer Wertschöpfungskette CO₂-Emissionen ausgestoßen werden. Neben direkten Emissionen werden indirekte Emissionen in vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsketten (Scope 2 und 3), etwa aus der Lieferkette oder der Nachnutzung bei einem belieferten Kunden, einbezogen.

Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD):

Der im April 2021 von der EU-Kommission vorgelegte Entwurf zur CSRD löst die bestehende Berichtspflicht ab. Die Richtlinie verpflichtet alle Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten, einem Nettoumsatz von mehr als 40 Millionen Euro oder einer Bilanzsumme von mehr als 20 Millionen Euro zu einer profunden, jährlichen Nachhaltigkeitsberichterstattung im Lagebericht.

ESG: Das am Kapitalmarkt übliche Kürzel steht für Environment (Umwelt), Social (Gesellschaft) und Governance (Unternehmensführung). Es beschreibt damit die drei nachhaltigkeitsbezogenen Verantwortungsbereiche von Unternehmen und dient unter anderem der Beurteilung von Unternehmen durch Investor:innen.

European Union Emissions Trading System (EU-ETS):

Das EU-ETS ist der Emissionsrechtehandel innerhalb der Europäischen Union. Er setzt eine Obergrenze für die Gesamtmenge an Treibhausgasen, die Verursacher wie Energieerzeuger oder Industriebetriebe in der EU maximal freisetzen dürfen. Dieser Deckel wird nach und nach gesenkt, um die zulässigen Gesamtemissionen bis 2050 auf null zu reduzieren. Der EU-Emissionshandel soll schrittweise auf alle Emissionen ausgedehnt werden.

European Sustainability Reporting Standards (ESRS):

Es handelt sich um die künftig geltenden EU-Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen. Sie wurden von der European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) erarbeitet.

EU-Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums:

Mit dem Aktionsplan will die EU private Investitionen in zukunftsfähige Projekte lenken, den nachhaltigen Finanzsektor stärken und eine nachhaltige Unternehmensführung unterstützen. Zentral ist dabei die Klassifizierung nachhaltiger Unternehmensaktivitäten durch die EU-Taxonomie,

die Formulierung von Standards für Finanzinstrumente wie „grüne“ Anleihen sowie die Weiterentwicklung der Klimaberichterstattung von Unternehmen.

EU-Taxonomie: Die EU-Taxonomie ist ein Klassifizierungsinstrument für Nachhaltigkeitsmaßnahmen von Unternehmen. Berichtspflichtige Firmen sollen ihre Aktivitäten daraufhin prüfen, ob sie einen Beitrag zu den Umweltzielen der EU leisten, und sie entsprechend ausweisen. Diese Angaben sollen Investor:innen und Finanzinstituten bei der Unternehmensbewertung und der Gewährung „grüner“ Finanzierungen helfen.

Global Reporting Initiative (GRI): Die Standards der GRI gelten bislang als der weltweit wichtigste Rahmen für die Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen und Organisationen.

Green Bond: Der Begriff – auf Deutsch „Grüne Anleihe“ oder auch „Climate Bond“ – beschreibt ein festverzinsliches Wertpapier, das zur Kapitalbeschaffung für Aktivitäten und Projekte, die auf die Verringerung von Umwelt- oder Klimaschäden abzielen.

Green Deal: Der Europäische Green Deal ist ein 2019 von der Europäischen Kommission vorgestellter Plan, um den Wirtschaftsraum bis 2050 treibhausgasneutral zu machen. Zu seinen Zielen gehören neben der Reduktion der Treibhausgasemissionen der EU auch Kreislaufwirtschaft und Biodiversität. Der Plan zeigt auf, welche Investitionen erforderlich sind und wie diese finanziert werden können.

Green Finance: Der Begriff bezieht sich auf ein Spektrum an Finanzierungsinstrumenten, deren Mittel Firmen zum Schutz von Umwelt und Klima oder zur Anpassung an Umwelt- und Klimaschäden verwenden können. Das umfasst Instrumente wie zum Beispiel Green Bonds oder Green Loans.

Greenhouse Gas Protocol: Das Greenhouse Gas Protocol ist ein internationaler Methodenstandard zur Bilanzierung von Treibhausgasemissionen von Unternehmen. Er stellt die Vergleichbarkeit entlang von Wertschöpfungsketten, Produktsortimenten oder Betriebsprozessen her und enthält Einzelstandards für Organisationen, Städte, Regierungen, Politik und Unternehmen.

Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz: Das Gesetz soll die Beachtung der Menschenrechte und von Umweltstandards in der Lieferkette von Firmen sicherstellen. Es trat zum 1. Januar 2023 in Kraft und gilt zunächst für Unternehmen mit mehr als 3.000 Beschäftigten, ab 2024 auch für Unternehmen ab 1.000 Beschäftigten. Ein europäisches Lieferkettengesetz befindet sich in Planung.

Impressum

Konzeption, Recherche und Text:

Sustainable AG
sustainable.de



Interviews, Layout:

Script Consult GmbH
script-consult.de

Herausgeber:

UniCredit Bank GmbH

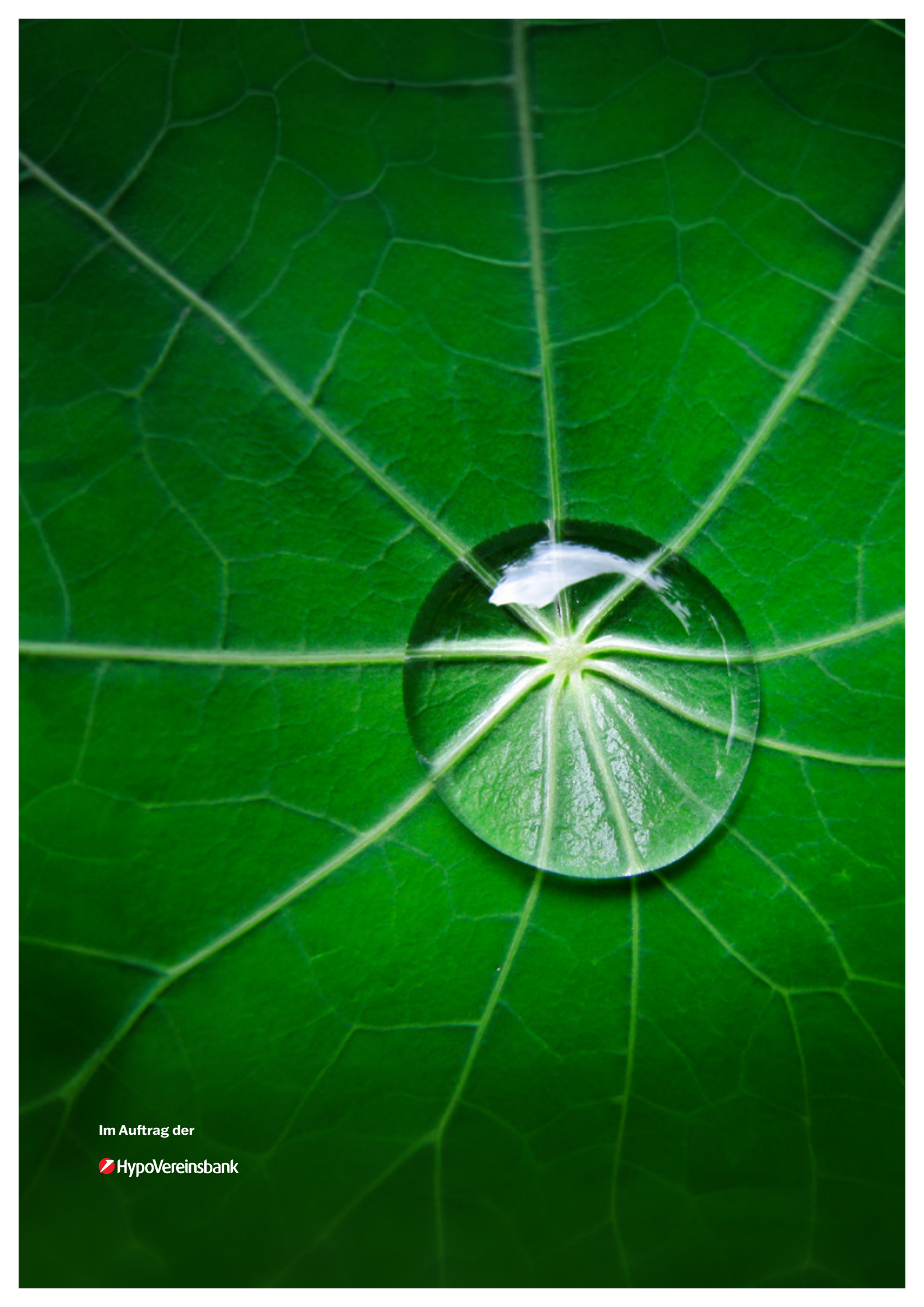
Ansprechpartner:

Dr. Philipp-Stephan Freber
Arabellastraße 14
81925 München
E-Mail: philipp-stephan.freber@unicredit.de

Redaktionsschluss: 12. Januar 2024

Bildnachweise:

S. 1, 41, 68, Photo by mostlytim/Getty Images, 158893049
S. 4, © Robert Simmon/NASA, Erde
S. 6, KI&Script
S. 8, Photo by Ed Reschke/Getty Images, 139824273
S. 8, AnnaStills, stock.adobe.com, 557321769
S. 12, Photo by Andrew Brookes/Getty Images, 1134295967
S. 12, Photo by Idir D / 500px/Getty Images, 1437045766
S. 15, IM Imagery, stock.adobe.com, 486011960
S. 15, photomic, stock.adobe.com, 17439792
S. 18, Photo by Monty Rakusen/Getty Images, 556418869
S. 18, Phimak, stock.adobe.com, 5005246
S. 21, KI&Script
S. 21, Anna Veselova, shutterstock.com
S. 25, Photo by NNehring/Getty Images, 116864378
S. 25, Photo by Vithun Khamsong/Getty Images, 1185126313
S. 30, josemiguelangar, stock.adobe.com, 438443254
S. 30, andron19821982, 123RF Stockfoto, 161780807
S. 33, Jo.PinX, stock.adobe.com, 422944526
S. 33, IM Imagery, stock.adobe.com, 520481438
S. 36, V. Grassinger
S. 36, KI&Script
S. 41, ledom111, stock.adobe.com, 237001280



Im Auftrag der

 HypoVereinsbank