



# JAHR BUCH 2020

*Marktwirtschaft und ökologische Transformation*

## **IMPRESSUM**

### **Herausgeber**

Verband angestellter Akademiker und leitender  
Angestellter der chemischen Industrie e. V. (VAA)  
Mohrenstraße 11 – 17  
50670 Köln

### **Redaktionsleitung**

Klaus Bernhard Hofmann

### **Redaktion**

Klaus Bernhard Hofmann, Timur Slapke, Nadja Rasmussen,  
Ursula Statz-Kriegel, Simone Leuschner

### **Gestaltung und Satz**

Ina Brocksieper

### **Druck**

Köllen Druck + Verlag GmbH

# ***VAA-JAHRBUCH 2020***

*Marktwirtschaft und ökologische Transformation*



Foto: Bim – iStock



***MARKTWIRTSCHAFT  
UND ÖKOLOGISCHE  
TRANSFORMATION***

# ***INHALT***

<b>Vorwort von Rainer Nachtrab</b> 1. Vorsitzender des VAA	<b>8</b>
<b>Grußwort von Armin Laschet</b> Ministerpräsident des Landes Nordrhein-Westfalen	<b>12</b>
<b><i>DIE KLIMADEBATTE</i></b>	<b>16</b>
<b>Gerhard Kronisch im Interview</b> „Nur die Marktwirtschaft bringt echten Fortschritt“	<b>18</b>
<b>Ralf Fücks</b> Wie bekommen wir Klimaschutz, Demokratie und Marktwirtschaft unter einen Hut?	<b>22</b>
<b>Prof. Dr. Klaus Töpfer im Interview</b> „Verachtet mir die Alten nicht!“	<b>34</b>
<b>Prof. Dr. Peter Hennicke</b> Thesen zum „New Normal“ nach der Coronapandemie	<b>42</b>
<b>Prof. Dr. Claudia Kemfert im Interview</b> „Wir brauchen mehr Gemeinwohlökonomie“	<b>58</b>
<b>Christian Kullmann</b> Das Momentum der Krisenlage nutzen	<b>64</b>
<b>Prof. Dr. Michael Hüther im Interview</b> „Die Politik hechelt zivilgesellschaftlichen Gruppen hinterher“	<b>70</b>
<b>Prof. Dr. Peter Graf Kielmansegg</b> Politik und Apokalypse	<b>80</b>

---

<b>Peter Kardinal Turkson im Interview</b> „Die Menschheit ist unwiderruflich miteinander vernetzt“	<b>92</b>
<b>Peter Kardinal Turkson</b> Integraler Humanismus und Wirtschaftsökologie	<b>96</b>
<b>Prof. Dr. Hans Joachim Schellnhuber im Interview</b> Die ethische Dimension des Klimawandels	<b>102</b>
<b>Green New Deal der EU-Kommission</b> „Wir wissen, dass ein Wandel nötig ist“	<b>110</b>
<b>Dr. Karsten Sach im Interview</b> „Die wirtschaftliche Erholung mit einer grünen Transformation verbinden“	<b>114</b>
<b>Ludger Ramme</b> Inspiration für die Führung	<b>118</b>
<b><i>DIE WEGE ZUR NACHHALTIGKEIT</i></b>	<b>120</b>
<b>Prof. Dr. Hannes Utikal, Janine Heck</b> Die ökologische Transformation – eine Gemeinschaftsaufgabe für Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft	<b>122</b>
<b>Sabine Nallinger</b> Jetzt erst recht: Klimaschutz – das Geschäftsmodell der Zukunft	<b>130</b>
<b>Christof Quiring</b> Mit nachhaltigen Investments die ökologische Transformation beschleunigen	<b>136</b>
<b>Klaus Bernhard Hofmann</b> Die ökologische Transformation hat begonnen	<b>144</b>

---



---

<b>Prof. Dr. Volker Quaschnig im Interview</b> „Planet retten? – Für mich steht es 50:50“	<b>154</b>
<b>Özden Terli</b> Klimakrise und Coronakrise	<b>162</b>
<b>Prof. Dr. Peter R. Schreiner</b> Ökologische Transformation kann nur mit Chemie gelingen	<b>166</b>
<b>WAS TUN DIE UNTERNEHMEN?</b>	<b>172</b>
<b>Matthias Berninger, Bayer AG</b> Ökosoziale Marktwirtschaft ist alternativlos	<b>174</b>
<b>Dr. Markus Steilemann, Covestro AG</b> Neues Leitprinzip für eine nachhaltige Welt	<b>182</b>
<b>Dr. Anno Borkowsky, Lanxess AG</b> „Circular Economy“ – unser Wirtschaftssystem steht vor einem Paradigmenwechsel	<b>188</b>
<b>Martin Beck, Boehringer Ingelheim</b> Klimaschutz: Gesunder Planet, gesunde Tiere, gesunde Menschen	<b>192</b>
<b>DER VAA</b>	<b>198</b>
<b>Vorstellung des Verbandes</b>	<b>200</b>

---



***RAINER NACHTRAB***  
***1. Vorsitzender des VAA***

*Foto: VAA*

# VORWORT

Die Coronakrise hat uns gezeigt, wie verletzlich die Welt ist. Innerhalb kurzer Zeit haben sich Lebensbedingungen der Menschen und die Rahmenbedingungen für die Wirtschaft weltweit verändert. Sie hat mehr oder weniger jede Regierung und jeden Einzelnen betroffen.

Das gilt in einem möglicherweise noch umfassenderen Sinn für die Klimakrise. Sie ist da und ihre Entwicklungen sind nicht mehr zu übersehen. 2019 war weltweit das zweitwärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Die vergangenen fünf Jahre sind die weltweit wärmsten. Das Grönlandeis geht massiv zurück. Der Eisschild der Insel schwindet um 250 bis 300 Milliarden Tonnen pro Jahr.

Die Zeit zum Handeln ist längst gekommen. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sind aufgewacht. Die Weltgemeinschaft hat sich auf der Klimakonferenz von Paris 2015 dazu bekannt, die globale Erwärmung auf unter zwei Grad Celsius und möglichst unter 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu beschränken. Die Europäische Kommission hat mit ihrem European Green Deal ihre Prioritäten für die Jahre 2019 bis 2024 genannt. Sie will die EU zum ersten klimaneutralen Kontinent umgestalten.

Auch die chemisch-pharmazeutische Industrie hat sich des Themas bereits intensiv angenommen. Viele Unternehmen denken seit einiger Zeit darüber nach, wie man den Wandel zu mehr Nachhaltigkeit am besten gestalten kann. Sie wollen zur „grünen“ Transformation beitragen, die eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung ist. Wissenschaft und Politik müssen mit der Wirtschaft an einem Strang ziehen, sonst kann die Aufgabe nicht gelingen. Nachhaltiges Wirtschaften kann nur erfolgreich sein, wenn Ökonomie, Ökologie und Soziales gleichrangig beachtet werden.

In welcher Form gehandelt werden muss, darüber gehen bei einem so entscheidenden Thema die Meinungen auseinander. Wir haben im Sinne des Meinungspluralismus Autoren und Interviewpartner aus unterschiedlichen Bereichen um einen Beitrag gebeten. Wissenschaft und Gesellschaft kommen ebenso zu Wort wie Verbände und Wirtschaft, die in diesem Band, stellvertretend für viele,

von Unternehmen der Chemie- und Pharmaindustrie vertreten wird. Erfreulich ist, dass die Notwendigkeit eines raschen Handelns von niemandem mehr bestritten wird. Allerdings, und das macht die Beiträge und Interviews so spannend, gehen Lösungsvorschläge in verschiedene Richtungen und werden Handlungsschwerpunkte unterschiedlich gesetzt.

Ich wünsche Ihnen viel Erkenntnisgewinn bei der Lektüre der einzelnen Texte!





**ARMIN LASCHET**

*Ministerpräsident des Landes Nordrhein-Westfalen*

*Foto: Land NRW – Laurence Chaperon*

# GRUSSWORT

Vor einem Jahr konnte Ihr Verband sein 100-jähriges Bestehen feiern. Ich war dabei und erlebte viele interessante Begegnungen. In diesem Jahr hat sich die Situation durch die Corona-Pandemie völlig verändert: Große Feste sind derzeit kaum möglich, Begegnungen verlaufen meist virtuell, Telefon- und Videokonferenzen sind an der Tagesordnung.

Die Pandemie verändert unser aller Leben in einem vorher nicht vorstellbaren Maße. Wie in vielen Regionen weltweit war in Deutschland ein umfassender Lockdown nötig. Gemeinsam ist es uns gelungen, die rasche Ausbreitung des Virus und eine Überforderung des Gesundheitssystems zu verhindern. Der Preis dafür ist hoch. So haben Kontakt-, Versammlungs- und Veranstaltungsverbote, die Schließung von Handelsgeschäften und Gastronomiebetrieben oder Reiseverbote nicht nur das gesellschaftliche Leben, sondern auch die Wirtschaft unseres Landes massiv beeinträchtigt.

Die chemisch-pharmazeutische Industrie ist davon in besonderem Maße betroffen. Als deutsche Schlüsselindustrie hat sie eine enorme gesamtwirtschaftliche Bedeutung, gerade für uns in Nordrhein-Westfalen, das bundesweit als Chemieregion Nr. 1 gilt. Gerade weil unsere Chemiebranche eine der weltweit stärksten Exportindustrien ist, leidet sie ganz besonders unter dem Einbruch der Weltwirtschaft.

Bund und Ländern ist die schwierige Lage bewusst. Parallel zum Lockdown gab es umfassende staatliche Soforthilfen und finanzielle Erleichterungen für betroffene Unternehmen. Allein Nordrhein-Westfalen hat mit der Corona-Soforthilfe seit Ende März rund 430.000 Unternehmen im Land unbürokratisch finanzielle Unterstützung gewährt. Insgesamt zahlten Land und Bund bisher mehr als 4,5 Milliarden Euro aus. Das allein reicht natürlich nicht. So unterstützen wir in Nordrhein-Westfalen mit der neuen „Kontaktstelle Lieferketten“ Unternehmen bei der Wiederherstellung ihrer oft weltweit vernetzten, durch die Folgen der Corona-Pandemie unterbrochenen industriellen Wertschöpfungsprozesse.

Inzwischen mehren sich die positiven Nachrichten. Die Wirtschaft kämpft sich in ganz Deutschland langsam aus der Krise. Von einer Rückkehr zur Normalität sind wir aber noch weit entfernt, denn vor allem die globalen Entwicklungen bleiben unsicher. Deshalb brauchen wir eine Perspektive für unsere Wirtschaft, mutige Modernisierungsimpulse für unser Land und für ganz Europa. Nordrhein-Westfalen hat früh seine eigenen „10 Impulse für die Stärkung von Konjunktur und Wachstum“ formuliert. Vieles davon fand Eingang in das Konjunktur- und Zukunftspaket der Bundesregierung, das Maßnahmen etwa in den Bereichen Digitalisierung, Infrastruktur und Innovation enthält und von Länderprogrammen flankiert wird, so auch in Nordrhein-Westfalen.

Im Zentrum steht das Anliegen, die ökologische Transformation Deutschlands voranzubringen. Spätestens zur Mitte dieses Jahrhunderts soll Deutschland ein klimaneutral produzierender und dabei wettbewerbsfähiger Industriestandort sein. Die zentrale Bedeutung dieser Transformation wird durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie nicht verringert, im Gegenteil: Ihre Notwendigkeit und Dringlichkeit werden noch einmal deutlich unterstrichen.

Mit der Energiewende haben wir in Deutschland diesen Weg längst beschritten. Die aktuellen Zukunftspakete setzen ihn fort. Die chemisch-pharmazeutische Industrie ist als Innovator in diesem Prozess unverzichtbar, schließlich sind die von ihr ausgehenden Impulse ein Erfolgsfaktor für unsere Wirtschaft insgesamt. Ich denke da nur an die Erforschung und Entwicklung von Hochleistungsmaterialien, an Energiespeicherung oder klimafreundliche Mobilitätskonzepte.

Der Titel dieses Jahrbuchs passt also bestens in unsere Zeit: Marktwirtschaft und ökologische Transformation gehören zusammen. Deutschland hat mit der Sozialen Marktwirtschaft, mit dem gemeinsamen Handeln aller Beteiligten, hier vor allem der Sozialpartner, ein stabiles Fundament, um große Umbrüche in Wirtschaft und Gesellschaft erfolgreich zu gestalten. Daran wird der VAA als einflussreiche Vertretung der Führungskräfte in der Chemie- und Pharmaindustrie auch in Zukunft großen Anteil haben.









*Foto: Romolo Tavani – Shutterstock*



# *DIE KLIMADEBATTE*



**GERHARD KRONISCH**  
***VAA-Hauptgeschäftsführer, Rechtsanwalt und  
Fachanwalt für Arbeitsrecht***

Nach dem Studium der Rechtswissenschaften in Bonn und Paris kam Kronisch über den Zentralverband des Deutschen Handwerks zum Führungskräfteverband Chemie VAA. Er baute das Berliner Büro des VAA auf und leitete es. 2002 wurde er zum Hauptgeschäftsführer des Führungskräfteverbands ernannt. Kronisch ist außerdem als ehrenamtlicher Richter am Arbeitsgericht Köln tätig.

Foto: VAA

# „NUR DIE MARKTWIRTSCHAFT BRINGT ECHTEN FORTSCHRITT“

**VAA-Jahrbuch:** *Marktwirtschaft und ökologische Transformation: Das ist ein sehr anspruchsvoller Titel für dieses Jahrbuch. Warum dieses Thema? Was hat Sie dazu bewegt?*

**Kronisch:** Die Klimakrise geht jeden an und sie wird jeden erreichen, in der einen oder anderen Form. Dabei geht es uns nicht allein ums Klima. Es geht vielmehr um den besten Weg zum nachhaltigen Wirtschaften.

**VAA-Jahrbuch:** *Sie sprechen von ökologischer Transformation. Gehen Sie damit nicht zu weit für manchen aus den Reihen der VAA-Führungskräfte?*

**Kronisch:** Wir haben im Titel unseres Jahrbuchs von „Transformation“ gesprochen, weil wir denken, dass die bisherige Art unseres Produzierens und Konsumierens die natürlichen Lebensgrundlagen unseres Planeten untergräbt. Und nicht nur das: Sie bedroht auch die Grundlagen von Freiheit und Wohlstand. Wir sprechen von ökologisch, weil es eine Transformation sein soll, die Klima, Arten, Meeresböden, Biodiversität und alles, was damit zusammenhängt, schützt. Und wir setzen ganz bewusst Marktwirtschaft an den Anfang, weil das marktwirtschaftliche System unserer Ansicht nach das beste ist, um diese Erneuerung in Richtung von mehr Nachhaltigkeit zu schaffen.

**VAA-Jahrbuch:** *Sie teilen nicht die Kritik mancher Kapitalismuskritiker, dass unser marktwirtschaftliches System an sein Ende gekommen sei und etwa der chinesische Staatskapitalismus es besser schaffe, die ökologischen Herausforderungen zu meistern?*

**Kronisch:** Nein. Ich bin überzeugt, dass nur die Marktwirtschaft echten Fortschritt voranbringt. Sie setzt auf die unternehmerische Kraft jedes Einzelnen. Und das ist der wirkliche Motor für Veränderungen. Diese Veränderungen müssen innerhalb guter Rahmenbedingungen erfolgen, und die garantiert der Staat.

**VAA-Jahrbuch:** *Ist denn der Staat aktiv genug?*

**Kronisch:** Ich glaube, es geht in die richtige Richtung. Auch die Europäische Kommission mit ihrem Green New Deal geht voran. Nationalstaaten und EU wollen die Marktwirtschaft auf mehr Nachhaltigkeit ausrichten. Da kann noch mehr passieren.

**VAA-Jahrbuch:** *Aus den Unternehmen ist man eher die Forderung an den Staat gewohnt, sich aus der Wirtschaft herauszuhalten.*

**Kronisch:** Das kommt auf die Forderung an. Einige Unternehmen der chemischen Industrie fordern zum Beispiel, nicht nur an das Finanzkapital, sondern auch an das Sozialkapital und das Naturkapital zu denken und es in die Bilanzen einzubeziehen. Oder denken Sie an die Unternehmen in der Chemie, welche die Kreislaufwirtschaft als gesamtgesellschaftliches Großprojekt realisieren wollen. Allerdings weisen Sie zu Recht darauf hin, dass dies nur möglich ist, wenn alle an einem Strang ziehen, nämlich Gesellschaft, Politik, Wissenschaft und Investoren. Auf jeden Fall ist aber auch der Staat gefordert. Er muss für gutes Ordnungsrecht sorgen. Das hat er schon in der Vergangenheit gemacht, zum Beispiel beim Grundwasserschutz. Das wird er auch in der Zukunft tun, zum Beispiel, wenn er anspruchsvolle Zielvorgaben bei innovativen Technologien setzt.

**VAA-Jahrbuch:** *Welche Auswirkungen hatte die Coronakrise auf die Wahl des Jahrbuchthemas?*

**Kronisch:** Die Coronakrise hat gezeigt, dass wir alle global betroffen sind. Sie zeigt, dass die Menschheit in einem Boot sitzt. Sie hat gezeigt, was auf dem Spiel steht. Sie hat bereits zuvor vorhandene wirtschaftliche, soziale und kulturelle Probleme deutlich gemacht. Die Coronakrise ist eine Herausforderung – die Klimakrise auch, die ja in ihrer Bedeutung weit über Fragen des Klimaschutzes hinausgeht. Wie wollen wir in Zukunft wirtschaften und wie wollen wir leben?

**VAA-Jahrbuch:** *Ist das nicht ein zu großer Rucksack, den sich der VAA da auflädt?*

**Kronisch:** Ich glaube nicht. Zum einen wird zwar viel zum Thema veröffentlicht und geredet, aber die Ergebnisse konkreten Handelns sind noch nicht ausreichend. Aber eine viel größere Motivation war,

dass sich unsere Führungskräfte in der chemisch-pharmazeutischen Industrie mit diesem Thema beschäftigen, manchmal ganz konkret in den Forschungs- und Produktionsabteilungen der Unternehmen.

*VAA-Jahrbuch: Gerade die Chemie hatte ja lange einen schlechten Ruf, was Umweltschutz und Nachhaltigkeit betrifft.*

**Kronisch:** Und das zu Unrecht. Ohne Chemie wird es keine erfolgreiche Nachhaltigkeit geben. Und innerhalb der Chemie- und Pharmaindustrie gibt es eine teils sogar öffentlich geführte Diskussion über Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Die größten Unternehmen sprechen von der Alternativlosigkeit einer ökosozialen Marktwirtschaft. Sie betrachten ihre Unternehmen als zentralen Akteur der Transformation.

*VAA-Jahrbuch: Inwieweit wird das Thema Nachhaltigkeit den Arbeitsbereich von Führungskräften betreffen? Wird es da etwas mitzubestimmen geben?*

**Kronisch:** Es wird alle betreffen, in der einen oder anderen Form. Ein kluger Mensch hat das einmal so formuliert: Bei der Erfindung der Elektrizität konnte man sich auch fragen, welche Bereiche von der Elektrizität betroffen sein werden. Dieser Vergleich ist sehr plakativ, aber er trifft aus meiner Sicht zu.

*VAA-Jahrbuch: Und welche Rolle hat dabei der VAA?*

**Kronisch:** Er kann das Thema transportieren. Er kann die Fragen seiner Führungskräfte aufgreifen und er kann einen Beitrag zur Diskussion leisten. Und er kann auch den politischen Entscheidern Anregungen geben. Natürlich können wir in einem Jahrbuch nicht die ganze Bandbreite der Themen abdecken. Und vielleicht mag dem einen oder anderen die Auswahl der Beiträge nicht vollständig zusagen. Doch sie spiegeln wenigstens zum Teil die Breite der Meinungen. Wir haben Vertreter der Wissenschaft und ihrer Institute um einen Beitrag gebeten und wir haben Unternehmen aus der chemischen Industrie angesprochen. Wir haben die Verbände aus der chemischen Industrie gefragt und mit in der Öffentlichkeit bekannten Professoren von Wirtschaftsinstituten gesprochen. Sogar der Vatikan kommt in unserem Jahrbuch zu Wort. Hinzu kommen Stimmen aus der Gesellschaft. Ich wünsche viel Spaß bei der Lektüre!



**RALF FÜCKS**  
*Geschäftsführender Gesellschafter des Zentrums  
Liberale Moderne*

Ralf Fücks ist geschäftsführender Gesellschafter des Zentrums Liberale Moderne. Davor leitete er 21 Jahre lang die Heinrich-Böll-Stiftung und war Bundesvorsitzender der Grünen und Senator für Umwelt- und Stadtentwicklung in Bremen. Fücks publiziert regelmäßig in deutschen und internationalen Medien zu gesellschaftspolitischen und internationalen Fragen.

*Foto: Jet-Foto – Kranert*



# GRÜNE INDUSTRIELLE REVOLUTION: WIE WIR KLIMASCHUTZ, DEMOKRATIE UND SOZIALE MARKTWIRTSCHAFT UNTER EINEN HUT BEKOMMEN

*Welchen Sinn ergibt es, angesichts des Klimawandels und der digitalen Revolution über die Zukunft der Industriegesellschaft nachzudenken? Sollten wir uns nicht besser Gedanken über die post-industrielle Gesellschaft machen?*

Tatsächlich beträgt der Anteil der Industrieproduktion am Bruttoinlandsprodukt in den USA, Großbritannien und Frankreich noch knapp 20 Prozent. Deutschland weist mit 29 Prozent an der wirtschaftlichen Wertschöpfung (einschließlich Baugewerbe) einen überproportionalen Anteil auf. Aber auch bei uns fällt der Löwenanteil der Wirtschaftsleistung auf den Dienstleistungssektor.

Es wäre allerdings ein Fehlschluss, aus diesen Zahlen auf einen allmählichen Abschied von der Industriegesellschaft zu schließen. Zum einen hängen viele Dienstleistungen an der Industrie. Das gilt gerade für hochqualifizierte Bereiche wie Finanzierung, Logistik, Design, IT-Service et cetera. Gleichzeitig wird die globale Nachfrage nach Industriegütern in den kommenden Jahrzehnten rasant wachsen. Dafür sorgen fundamentale Trends, die sich über alle politischen Krisen und ökonomischen Zyklen hinweg geltend machen:

- Das Wachstum der Weltbevölkerung von heute rund 7,5 Milliarden auf circa zehn

Milliarden Menschen im Jahr 2050 sorgt für eine steigende Nachfrage nach Energie, Wohnraum, Mobilität und Konsumgütern aller Art.

- Der Aufstieg von Milliarden Menschen aus ärmlichen Lebensverhältnissen in die moderne Mittelschicht geht Hand in Hand mit einer wachsenden Nachfrage nach Industriegütern.
- Während das globale Wirtschaftswachstum in den letzten 30 Jahren vor allem durch die industrielle Modernisierung Chinas und anderer asiatischer Länder vorangetrieben wurde, steht jetzt Afrika an der Schwelle einer Industrialisierung im großen Maßstab.
- Heute lebt zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit eine knappe Mehrheit der Weltbevölkerung in Städten. Bis zur Mitte unseres Jahrhunderts werden es nach Schätzungen der Vereinten Nationen 70 bis 80 Prozent sein. Angesichts der steigenden Menschenzahl bedeutet das eine Verdoppelung (!) der Stadtbevölkerung binnen 30 Jahren, verbunden mit einer rasanten Bautätig-

keit für Wohnen und Infrastruktur.

- Ein zentraler Treiber für wirtschaftliches Wachstum sind Innovationen. Das Tempo, in dem neue, wissensbasierte Verfahren und Produkte entwickelt werden, beschleunigt sich. Die Wechselwirkung von Digitalisierung, Biotechnologie und Öko-Technik wird unsere Welt in einem Ausmaß verändern, das wir uns heute kaum vorstellen können.

Auch in Deutschland sorgen steigende Realeinkommen und ein Einwanderungsüberschuss von einigen hunderttausend Menschen im Jahr für eine wachsende Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen. Gleichzeitig gibt es einen hohen Rückstau an Infrastruktur-Investitionen, von der Sanierung öffentlicher Gebäude und Brücken über die Modernisierung der Bahn bis zum Aufbau superschneller Datennetze.

Der Klimawandel verlangt mehr statt weniger industrielle Dynamik. Wenn wir unsere klimapolitischen Ziele ernst nehmen, erfordern sie Innovationen und Investitionen im großen Stil: Neue Produktionsverfahren, Werkstoffe und Produkte, alternative Energiequellen, Smart Grids, Sprunginnovationen bei Elektromobilität und synthetischen Kraftstoffen und die ökologische Modernisierung von Gebäuden. Der Übergang zu einer klimafreundlichen Produktionsweise ist Strukturwandel und Wachstumsimpuls zugleich. Kurz: Wir stehen nicht am Ende der industriellen Epoche, sondern am Beginn einer neuen industriellen Revolution. Im Unterschied zum 19. Jahrhundert, als sie sich auf Europa und die USA be-

schränkte, erfasst sie jetzt die ganze Welt. Die Frage ist nur, ob die Bundesrepublik Deutschland auch künftig ein bedeutender Industriestandort bleiben wird. Eine stolze Vergangenheit ist keine Garantie für die Zukunft. Die Autoindustrie ist dafür ein schlagendes Beispiel. Angesichts hoher Arbeits- und Energiekosten und einer relativ hohen Steuerbelastung hängt alles an der Innovationskraft der Unternehmen, an ihrer Fähigkeit, strukturelle Veränderungen zu antizipieren, und an einer leistungsfähigen öffentlichen Infrastruktur. Wer sich hohe Standortkosten leistet, muss sich an der Spitze der Innovationen bewegen und mit Qualität punkten.

## ***WIDER DIE PRIVATISIERUNG DER KLIMAFRAGE***

Die industrielle Moderne mit ihrem Credo unbegrenzter Möglichkeiten basierte auf der scheinbar unbegrenzten Verfügbarkeit fossiler Energien. Sie waren der Treibstoff einer ungeheuren Steigerung von Produktion und Konsum und einer immer weiter ausgreifenden Mobilität. Jetzt, da sich erweist, dass die Verbrennung von Kohle, Öl und Gas das Erdklima aus den Fugen hebt, gerät auch das Freiheitsversprechen der Moderne unter Kritik. Der Drang nach immer mehr, nach immer neuen Konsumgütern, Erlebnissen, technischen Spielzeugen gilt vielen als Wurzel des Übels. Statt die Grenzen des Möglichen ständig auszuweiten, sollen wir uns künftig in Selbstbegrenzung üben: Fleisch nur noch in kleinen Rationen, keine Urlaubsflüge, Autofahren als Luxus, Reduzierung des Konsums auf das Lebensnotwendige. Von

der Verzichtspredigt ist es nur noch ein kleiner Schritt zum Kulturkampf: Vegetarier gegen Fleischesser, Umweltaktivisten gegen Autofahrer und Flugpassagiere, Klimaschützer gegen Industriearbeiter.

Damit wir uns recht verstehen: Es gibt keine Freiheit ohne persönliche Verantwortung. Es ist gut und richtig, mit Rad oder Bahn zu fahren und keine Produkte zu kaufen, für die Menschen geschunden werden oder Tiere leiden. Jedem steht es frei, das »gute Leben« in einem Mehr an freier Zeit und sozialen Beziehungen zu suchen, statt nach mehr Geld und Konsum zu jagen. Aber ein nüchterner Blick auf die Größe der ökologischen Herausforderung zeigt, dass sie mit dem Appell zur Genügsamkeit nicht zu lösen ist.

Eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 90 Prozent lässt sich nicht durch Konsumverzicht erreichen. Ohne eine grüne industrielle Revolution werden wir den Wettlauf mit dem Klimawandel nicht gewinnen. Ihr Kern besteht in einer Entkopplung von Wohlstandsproduktion und Naturverbrauch, insbesondere in einer Entkopplung von ökonomischer Wertschöpfung und Treibhausgasemissionen, die den Klimawandel beschleunigen. In der EU ist diese Entkopplung bereits Realität, global zeichnet sie sich ab. Im letzten Jahr wuchs die Weltwirtschaft um 3,2 Prozent, während die CO<sub>2</sub>-Emissionen stagnierten. In den hochentwickelten Industrieländern gingen sie effektiv zurück. Ursache dafür sind steigende Energie- und Ressourceneffizienz sowie die Verdrängung von Kohle durch Erdgas und erneuerbare Energien. Diesen Prozess

gilt es zu beschleunigen.  
**KLIMAWANDEL UND  
DEMOKRATIE**

Wenn die Erderwärmung außer Kontrolle gerät und die Meere kippen, wird das große Verwerfungen nach sich ziehen, von wirtschaftlichen Einbrüchen bis zu weltweiten Wanderungsbewegungen. Insofern gefährdet die Umweltkrise auch die Demokratie. Auch deshalb sollten wir alles tun, um die ökologische Transformation der Industriegesellschaft voranzutreiben, um zu verhindern, dass die Klimakrise in ein ökologisches Notstandsregime führt, das die Freiheit des Einzelnen fortwährend einschränkt. Schon werden die Stimmen lauter, die nach immer neuen Verboten und Einschränkungen rufen, um den Klimawandel aufzuhalten.

Die Kritik an der Langsamkeit der Demokratie mit ihren ewigen Kompromissen hat eine lange Tradition. Es ist kein Zufall, dass prominente Umweltschützer wie der Norweger Jorgen Randers mit dem chinesischen Modell sympathisieren. Sieht man den Ausweg aus der ökologischen Krise vor allem in der Schrumpfung von Produktion und Konsum, ist das konsequent. Autoritäre Regimes scheinen dann eher in der Lage, die notwendigen Verzichtleistungen durchzusetzen. Denn es ist wenig realistisch, demokratische Mehrheiten für eine drastische Senkung des Lebensstandards zu erwarten. Die Anhänger einer rigiden Umweltpolitik berufen sich auf die Maxime „Mit dem Klima lässt sich nicht verhandeln.“ In der Konsequenz schrumpft der politische Entscheidungsspielraum darauf Vorgaben umzusetzen, die aus den Prognose-

modellen der Klimaforschung abgeleitet werden, um die Erderwärmung unter zwei Grad zu halten. „Die Wissenschaft“ gibt die Ziele und das Tempo vor, die Politik kann allenfalls noch die Wege festlegen, auf denen die jährlichen CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele erreicht werden sollen.

Aber keine Regierung der Welt (nicht einmal eine autoritäre Macht) kann Klimaziele ohne Rücksicht auf wirtschaftliche, soziale und regionale Belange umsetzen. Auch die Umweltpolitik steht nicht über dem politischen Prinzip des Abwägens zwischen unterschiedlichen Zielen und widerstreitenden Interessen. Zugespitzt formuliert ist es für das Erdklima irrelevant, ob das letzte Kohlekraftwerk in Deutschland 2038 oder 2032 abgeschaltet wird. Viel wichtiger ist, dass die Energiewende zu einem Erfolgsmodell wird, das internationale Anziehungskraft entwickelt. Dazu gehört, dass sie von einem Großteil der Bevölkerung getragen wird, statt die Gesellschaft zu spalten. Dazu gehört auch, dass der Umstieg auf ein klimafreundliches Energiesystem wirtschaftlich erfolgreich ist, also Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung und Einkommen stärkt. Nur dann wird sie zum Pilotprojekt für andere Nationen, bei denen Wachstum und Wohlstand nach wie vor einen hohen Stellenwert haben.

## **CORONA ALS MODELL?**

Zu Beginn der Coronakrise meldeten sich zahlreiche Stimmen zu Wort, die in den staatlich verordneten Restriktionen ein Modell für die Klimapolitik sehen wollten:

Seht her was alles möglich ist, wenn nur der politische Wille vorhanden ist! Kein Flugverkehr mehr, ein drastischer Rückgang des Autoverkehrs, Drosselung des gesellschaftlichen und ökonomischen Lebens auf ein Minimum, und das alles aufgrund staatlicher Verordnungen, die ohne großes Murren der Bevölkerung durchgesetzt wurden.

Inzwischen ist die Begeisterung für diese Art von restriktiver Politik aus guten Gründen deutlich leiser geworden. Zum einen ist der Preis einer weitgehenden Stilllegung des öffentlichen Lebens unübersehbar geworden, vom Lagerkoller in den Familien bis zu einer drohenden Pleitewelle und dem scharfen Einbruch der Steuereinnahmen. Zum anderen hat sich gezeigt, dass selbst eine drastische Einschränkung des wirtschaftlichen Lebens nur zu relativ bescheidenen Rückgängen der Treibhausgas-Emissionen geführt hat. Nach einer Studie der TU Berlin sank der globale CO<sub>2</sub>-Ausstoß im April 2020 - auf dem Höhepunkt des Lock-Downs in China und Europa - um ganze 17 Prozent.

Es leuchtet ein – oder sollte zumindest einleuchten – dass auf diesem Weg das klimapolitische Gebot einer Absenkung der Emissionen um 90 Prozent (und mehr) nicht zu erreichen ist. Wer primär auf die Drosselung von Produktion und Konsum setzt, landet nicht bei einer klimaneutralen Gesellschaft, sondern in einem autoritären Verordnungsstaat. Es bleibt uns nur der Weg nach vorn - zu einer fundamentalen Veränderung der industriellen Produktionsweise, die zur Entkopplung von Wohlstandsproduktion und Naturverbrauch führt.

## **DEGROWTH ODER GREEN GROWTH?**

Angesichts einer auf zehn Milliarden anwachsenden Weltbevölkerung, der fortschreitenden Industrialisierung der Länder des Südens und des anhaltenden Wachstums der Städte ist die Forderung nach „Nullwachstum“ eine bloße Fiktion. Bei einer jährlichen Wachstumsrate von drei Prozent wird sich die globale Wirtschaftsleistung in den kommenden 25 Jahren in etwa verdoppeln. Im gleichen Zeitraum müssen die Treibhausgasemissionen gegen Null sinken, um den Temperaturanstieg im Zaun zu halten.

Das erfordert nichts weniger als eine grüne industrielle Revolution mit einer ähnlich durchschlagenden Wirkung wie die Erfindung der Dampfmaschine, die Elektrifizierung oder der Siegeszug des Automobils. Im Kern geht es um eine dreifache Transformation der alten Industriegesellschaft: erstens von fossilen Energiequellen zu erneuerbaren Energien, zweitens um eine kontinuierliche Steigerung der Ressourceneffizienz (aus weniger Rohstoffen und Energie mehr Wohlstand erzeugen) und drittens um den Übergang zu einer modernen Kreislaufwirtschaft, in der jeder Reststoff wieder in die biologische oder industrielle Produktion zurückgeführt wird.

Wachstum ist nicht per se umweltfeindlich. Nicht die Größe des BIP entscheidet über die Umweltbilanz einer Volkswirtschaft, sondern die Frage, wie umweltverträglich unsere Energieerzeugung, unsere industriellen Prozesse sowie

Landwirtschaft und Verkehr organisiert sind. Der Vergleich zwischen der alten Bundesrepublik und der DDR ist dafür ein schlagender Beleg: In der DDR war der Lebensstandard erheblich geringer, die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf aber höher als in Westdeutschland, die Luftqualität schlechter, die Schwermetallbelastung höher et cetera

Nullwachstum ist keine tragfähige Antwort auf den Klimawandel. Das Gegenteil ist der Fall: In einer schrumpfenden Ökonomie sinken auch die Investitionen und damit das Innovationstempo. Gerade weil die Zeit angesichts des Klimawandels drängt, brauchen wir umgekehrt ein höheres Tempo bei der Umstellung auf erneuerbare Energien, umweltfreundliche Landwirtschaft und klimaneutrale Mobilität. Die ökologische Erneuerung der Industrie, unserer Städte und der öffentlichen Infrastruktur erfordert steigende Investitionen in alternative Energiesysteme und neue Produktionsanlagen, in den Ausbau des öffentlichen Verkehrs und die ökologische Modernisierung des Gebäudebestands. Wenn wir es richtig anstellen, entsteht daraus eine neue ökonomische Dynamik, eine lange Welle umweltfreundlichen Wachstums der Weltwirtschaft.

Deutschland besitzt – wie andere europäische Länder – alle Voraussetzungen, um eine führende Rolle bei der ökologischen Erneuerung der Industriegesellschaft zu spielen. Statt lähmende Panik zu verbreiten, sollten wir Klimaschutz als Geschichte eines großen Aufbruchs erzählen, als neues Wirtschaftswunder in grün.

## **ÖKOLOGISCHE ORDNUNGSPOLITIK**

Wer Freiheit und Ökologie in Einklang bringen will, muss vor allem auf Innovation setzen und den Wettbewerb um die besten Lösungen fördern. Auch eine freiheitliche Klimapolitik kommt nicht ohne Grenzwerte und Verbote aus. Doch sie sind nicht der Königsweg für die Lösung der ökologischen Frage. Zielführender ist die Einbeziehung ökologischer Kosten in die Preisbildung. Marktwirtschaft funktioniert nur, wenn die Preise die ökologische Wahrheit sagen. Nur dann können Märkte ihre Innovations- und Allokationsfunktion auch im Hinblick auf den Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen erfüllen.

Eine ökologische Steuerreform, die Treibhausgas-Emissionen und den Verbrauch knapper natürlicher Ressourcen schrittweise verteuert, hätte einen weitaus größeren Effekt als immer neue Gebote und Verbote. Die Mehrbelastungen, die durch Umweltsteuern entstehen, können in Form eines pauschalen Öko-Bonus an die Bevölkerung zurückerstattet werden. Ein solcher Pro-Kopf-Betrag hätte sogar einen sozialen Umverteilungseffekt, weil der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Geringverdienenden in der Regel kleiner ist als der der Wohlhabenden. Der Weg über einen sukzessiv ansteigenden CO<sub>2</sub>-Preis ist der kostengünstigste Weg zum Klimaschutz – er setzt die Maßnahmen zur Senkung von Kohlendioxidemissionen in Gang, bei denen das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis besteht. Zweitens forciert er den Wettbewerb um klimafreundliche Innovationen: CO<sub>2</sub>-neutrale Produkte werden preisgünstiger, CO<sub>2</sub>-intensive Güter

teurer. Der dritte große Vorteil gegenüber einer staatlichen Detail-Steuerung von Produktion und Konsum liegt darin, dass ein steigender CO<sub>2</sub>-Preis die Eigeninitiative von Unternehmen und Verbrauchern in eine nachhaltige Richtung lenkt, ohne ihnen Vorschriften zu machen, was genau sie zu tun oder zu lassen haben.

Steigende CO<sub>2</sub>-Preise sind aber kein eierlegendes Wollmilchschwein, das alle anderen regulativen und strukturpolitischen Maßnahmen ersetzt. Das gilt umso mehr, als ein adäquater CO<sub>2</sub>-Preis, der die Kosten des Klimawandels abbildet, in Größenordnungen liegt, die aus wirtschaftlichen und sozialen Gründen nur sukzessive erreicht werden können. KlimaökonomInnen kommen auf lenkungswirksame Einstiegspreise von rund 60 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>, die bis auf deutlich dreistellige Beträge ansteigen. In Schweden, das bereits Anfang der 90er Jahre eine nationale CO<sub>2</sub>-Steuer einführt, liegt der Preis gegenwärtig bei 115 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>. Er gilt für wirtschaftliche Aktivitäten, die nicht vom europäischen CO<sub>2</sub>-Emissionshandel erfasst werden. Im internationalen Wettbewerb stehende Unternehmen zahlen geringere Sätze.

## **UMBAU DER GRUNDSTOFFINDUSTRIE**

Für energie- und kohlenstoffintensive Grundstoffindustrien – z. B. Chemie, Zement, Stahl, Aluminium – ist der Klimawandel eine besondere Herausforderung. Das Postulat der Klimaneutralität stellt ihre bisherigen Produktionsverfahren und Ge-

schäftsmodelle radikal infrage. Progressiv ansteigende CO<sub>2</sub>-Preise würden kohlenstoffintensive Produktionsverfahren massiv verteuern. Für eine Übergangsperiode können und müssen wir mit Ausnahmeregelungen arbeiten, die Rücksicht auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit nehmen und verhindern, dass Grundstoffchemie oder Zementproduktion schlicht in umweltpolitisch weniger ambitionierte Länder ausgelagert werden. Damit wäre für das Klima nichts gewonnen, aber wirtschaftlich und sozial erheblicher Flurschaden angerichtet.

Auf Dauer führt kein Weg an einer Umstellung dieser Industrien auf klimaneutrale Energieträger und Produktionsverfahren vorbei. Kurzfristig gibt es noch Reserven, CO<sub>2</sub>-Emissionen durch optimierte Produktionsprozesse zu senken. Doch dieses Potenzial ist früher oder später ausgereizt. Ein zweiter Weg liegt in einer Steigerung der Recyclingquote und einer Kreislaufführung der eingesetzten Primärrohstoffe. In der Chemieindustrie können fossile Ausgangsstoffe partiell durch biologische Rohstoffe ersetzt werden (von der Petrochemie zur Pflanzenchemie). Man sollte sich aber keine Illusionen über das begrenzte Volumen machen, in dem pflanzliche Rohstoffe für industrielle Zwecke zu Verfügung stehen. Erstes Ziel der Pflanzenproduktion muss die Ernährungssicherheit für eine wachsende Weltbevölkerung sein.

Am Ende kommen wir nicht darum herum, die Produktionsprozesse umzubauen. Dabei geht es zum einen um die Substitution fossiler Energieträger durch grünen Strom oder synthetische Kraftstoffe (Feed Stock Change), zum anderen um die Wiederver-

wertung des freiwerdenden CO<sub>2</sub>. Das läuft auf eine Wasserstoff-Ökonomie hinaus, an deren Ausgangspunkt die Elektrolyse steht mit einer auf sie aufbauenden Wasserstoff-Kohlenstoff-Synthese. Was die Natur mit der Photosynthese vormacht – die Umwandlung von Sonnenlicht, Wasser und CO<sub>2</sub> in energiereiche Verbindungen – müssen wir im großtechnischen Maßstab imitieren.

## **STAAT UND MARKT**

Jede staatliche Investitions- und Konsumlenkung unterliegt dem Dilemma unvollständiger Information – niemals wissen Politik und Verwaltung mit Sicherheit, was mit Blick auf künftige Entwicklungen die „richtige“ Maßnahme für die Lösung bestimmter Umweltprobleme ist. Deshalb unterliegt jede staatliche Industriepolitik dem Risiko, auf das falsche Pferd zu setzen, also heute mit Milliardenaufwand Technologien zu fördern, die morgen schon überholt sein können. Am Beispiel der Batterietechnik ist das evident. Soll die Bundesregierung den Bau einheimischer Batteriefabriken auf der Basis der Lithium-Ionen-Technik subventionieren, während schon an der nächsten Batteriegeneration auf ganz anderer technischer Grundlage geforscht wird? Und soll sie eine politische Entscheidung zugunsten batteriebetriebener Elektrofahrzeuge treffen, obwohl etwa Japan die Brennstoffzellen-Technik forciert und synthetischer Wasserstoff zum Bindeglied zwischen Strom- und Wärmesektor, Verkehr und industriellen Produktionsprozessen werden könnte?

Die Antwort auf diese Fragen fällt weniger eindeutig aus als es zunächst scheinen mag.



Keine der bahnbrechenden technischen Innovationen des Industriezeitalters, von der Eisenbahn bis zum Internet, hat sich allein „über den Markt“ durchgesetzt. Sie alle wurden mehr oder weniger stark politisch flankiert: durch rechtliche Rahmenbedingungen, staatliche Forschungspolitik, öffentliche Aufträge, Infrastruktur-Investitionen oder direkte Subventionen. Das gilt auch für die Internet-Ökonomie des Silikon Valley.

Es wäre naiv, allein auf marktbasiertere Innovationen zu setzen. Das gilt erst recht, wenn das „Up-scaling“ neuer Technologien von Infrastrukturen abhängt, die nicht allein durch die Industrie bereitgestellt werden können. So ist ein dichtes Netz von Ladestationen auf öffentlichem Grund eine Voraussetzung für den Umstieg auf Elektroautos. In die gleiche Richtung wirken staatliche Zuschüsse beim Kauf von Elektrofahrzeugen, privilegierte Parkmöglichkeiten in Innenstädten und Vorrangspuren auf dicht befahrenen Straßen. Ein höherer CO<sub>2</sub>-Preis wäre auch hier der wirksamste Hebel, um den Übergang zu umweltfreundlicher Mobilität zu befördern.

Es braucht deshalb einen intelligenten Politik-Mix, der größtmöglichen Spielraum für Innovationswettbewerb und Eigenverantwortung lässt und dort nachsteuert, wo marktwirtschaftliche Instrumente nicht (oder zu langsam) wirken. Ökologische Ordnungspolitik muss Entschiedenheit in den Zielen mit Flexibilität der Wege sowie Innovationsoffenheit und Lernfähigkeit verbinden. Sie muss einen langfristigen Orientierungsrahmen für Unternehmen und Bürger bieten, ohne ihnen engmaschige Vorgaben zu machen. Die einst im Grund-

satzprogramm der Grünen formulierte Leitlinie „So viel Markt wie möglich, so viel Staat wie nötig“ ist zeitlos gültig. Wie dieses Spannungsverhältnis aber austariert werden soll, muss jeweils entlang konkreter Herausforderungen bestimmt werden.

## **KLIMASCHUTZ UND SOZIALE FRAGE**

Die „soziale Frage“ hat sich wieder stärker in den Vordergrund geschoben. Die Polarisierung zwischen Verlierern und Gewinnern der Globalisierung, die zunehmende Unwucht bei der Vermögensverteilung, die Herausbildung einer neuen Klasse von „Working Poor“, die trotz harter Arbeit kaum das Nötige zum Leben verdienen, die anhaltende Ungleichheit der Bildungschancen sowie die Verdrängung von Normalverdienern aus den städtischen Wohnquartieren – all das hat die Frage sozialer Gerechtigkeit neu aufgeladen. Wenn Umweltpolitik auf Dauer erfolgreich sein will, muss sie sich der sozialen Frage stellen: Sie muss ihre beschäftigungspolitischen Auswirkungen ebenso bedenken wie die verteilungspolitischen Effekte bestimmter Maßnahmen und ihre Auswirkungen auf das Alltagsleben der Bevölkerung. Das gilt für die Ausweitung von Umweltsteuern und -abgaben wie für Eingriffe in den Individualverkehr, die vor allem zu Lasten von Pendlern und kleinen Gewerbetreibenden gehen.

Es hilft deshalb nichts, den Vorrang der Klimafrage zu beschwören: Wenn eine ambitionierte Klimapolitik hinreichenden gesellschaftlichen Rückhalt gewinnen will, muss sie die ökologische wie die wirtschaftliche und soziale Dimension im



Auge behalten. Andernfalls wird sie die gesellschaftliche Polarisierung verschärfen und populistischen Bewegungen neue Nahrung verschaffen. Es zeichnet sich schon ab, dass populistische Parteien versuchen, sich ein zweites Rekrutierungsfeld neben der Flüchtlings- und Migrationspolitik zu verschaffen. Sie spielen sich als Anwälte der „kleinen Leute“ gegen die Bevormundung durch die „ökologischen Eliten“ auf, wettern gegen steigende Energiepreise und den Verlust industrieller Arbeitsplätze, die sie den „Öko-Spinnern“ zuschreiben. Donald Trump hat vorexerziert, dass anti-ökologischer Populismus durchaus kurzfristig Erfolg haben kann, obwohl er sich gegen die Interessen gerade der ärmeren Bevölkerungsschichten richtet, die unter dem Klimawandel am stärksten leiden.

## **ALLIANZ FÜR EINEN „GREEN NEW DEAL“**

Wer eine Spaltung der Gesellschaft entlang der ökologischen Frage verhindern will, muss auf einen „Green New Deal“ setzen, der auf ökologische Innovationen und Investitionen im großen Stil zielt. Es geht um den Umbau der Industriegesellschaft im laufenden Betrieb, um gravierende wirtschaftliche und soziale Verwerfungen zu vermeiden. Dazu gehört auch eine vorausschauende Weiterbildungsoffensive, die den strukturellen Wandel (etwa in der Automobilindustrie) flankiert. Sie muss den Beschäftigten, deren bisherige Qualifikationen entwertet werden, alternative Perspektiven bieten. Eine solche Kombination staatlicher Rahmenbedingungen, öffentlicher Investitionen, privatwirtschaftlicher Innovatio-

nen und einer flankierenden Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik schafft „Sicherheit im Wandel“ und ermöglicht einen tragfähigen gesellschaftlichen Konsens.

Angesichts einer drohenden Zuspitzung ökologischer Krisen stehen wir vor drei absehbaren Szenarien. Das erste liegt in der Radikalisierung einer Umkehrbewegung. Sie sucht die Rettung in der freiwilligen oder erzwungenen Verhaltensänderung, in Verzicht und Verbot. Ihr Gegenpol ist ein trotziges „weiter so“. Der Philosoph Peter Sloterdijk nennt das eine „komplementäre Welle der Resignation, des Defätismus und des zynischen Nach-uns-die-Sintflut.“ Die dritte Möglichkeit liegt in einer grünen industriellen Revolution. Sie setzt auf die beiden Quellen des Fortschritts, deren Grenzen nicht absehbar sind: die Einstrahlung von Sonnenenergie auf die Erde und die menschliche Kreativität. Auf einer Kombination von beidem muss eine freiheitliche und nachhaltige Gesellschaft aufbauen.

Die ökologische Erneuerung der Industriegesellschaft ist eine blanke Notwendigkeit. Zugleich stecken im Übergang zu einer umweltfreundlichen Ökonomie enorme Chancen für Erfindergeist und Unternehmertum, zukunftsfähige Arbeitsplätze und nachhaltige Einkommen. Wenn wir es klug anstellen, kann daraus eine ökologische und wirtschaftliche Erfolgsgeschichte werden.



## „Nachhaltige Industriepolitik“

Campus Verlag  
Frankfurt am Main. New York.  
49,95 Euro inklusive Mehrwertsteuer  
Produktdetails  
Hardcover gebunden  
Erscheinungstermin: 07.10.2020  
ISBN 978-3-593-51260-0  
461 Seiten





### ***PROF. DR. KLAUS TÖPFER***

Klaus Töpfer ist ein deutscher Politiker (CDU) und ehemaliger Exekutivdirektor des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP). Er war unter anderem von 1987 bis 1994 Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in der Regierung von Helmut Kohl. Sein Aktionsradius war und ist international weit gefasst und kreist dabei vor allem um ein Thema: die Zukunft des Planeten Erde.

*Foto: F.A.Z. Foto – Pilar*

# VERACHTET MIR DIE ALTEN NICHT!

*Der frühere Umweltminister und Klimaschutz-Veteran Klaus Töpfer über junge und alte Umweltfreunde, Grenzen des Wachstums und sinnlose Motorräder.*

*Herr Töpfer, in Ihre Amtszeit als Umweltminister fiel die erste Weltklimakonferenz 1992 in Rio de Janeiro. Hätten Sie damals gedacht, dass es so schwer würde mit dem Klimaschutz?*

**Töpfer:** Das war absehbar. Wir hatten in der Umweltpolitik Erfahrung gesammelt. Beim sauren Regen war es relativ einfach, weil sich die Schwefelemissionen nur lokal auswirkten. Bei den FCKWs, etwa in Spraydosen, die schädlich für die Ozonschicht sind, gab es schon sehr starken Gegenwind: Das war ein globales Thema, wie CO<sub>2</sub>.

*Bietet die Coronakrise eine Chance, weil sie Emissionen senkt? Oder ist sie eine Gefahr, weil wir uns den Klimaschutz nicht mehr leisten können?*

**Töpfer:** Die durch Corona ausgelösten Investitionsprogramme sind eine riesige Chance! Ich hätte nie geglaubt, dass die EU einmal 750 Milliarden Euro für einen Green Deal ausgibt. Diese Investitionen müssen eine doppelte Dividende erbringen: die Wirtschaft stabilisieren und den Klimaschutz vorantreiben. Neue Anlagen müssen und werden auch besser für den Klimaschutz sein.

*Die Europäische Kommission will ihr Klimaziel für 2030 noch mal erhöhen. Da sagen jetzt viele: Gerade in der Krise sollten wir das nicht tun.*

**Töpfer:** Wer das sagt, denkt sehr kurzfristig. Die ökologische und soziale Marktwirtschaft hat eine eingebaute Dynamik für Technik und Verhalten. Das muss sich auf Ziele auswirken. Bei der Rauchgasentschwefelung der Kohlekraftwerke haben die Interessenverbände laut protestiert, das gehe überhaupt nicht. Technik hat sie widerlegt.

*Sie unterstützen also die verschärften Ziele von der Leyens?*

**Töpfer:** Ich unterstütze sie, wenn sie gleichzeitig konkrete, verbindliche Maßnahmen vorschlägt. Umweltpolitik bedarf des Ordnungsrechts als demokratisch legitimierten Instrumentariums. Ordnungsrecht hat sich in der Umweltpolitik bewährt, etwa bei der Luftreinhaltung oder dem Grundwasserschutz. Die Coronakrise zeigt: Die Macht kehrt wieder zum Staat zurück, zur Exekutive.

*Wenn Sie Ordnungsrecht sagen, meinen Sie Verbote?*

**Töpfer:** Die typische Reaktion! Recht und Ordnung ist ein Grundsatz jeder staatlichen Organisation, das ist beim Klimaschutz nicht anders. Demokratie bestätigt sich in Gesetzen, in klaren, verlässlichen Regeln. Der Weg zu einer sozialen Marktwirtschaft bestätigt dies – für eine ökologische Marktwirtschaft gilt es ebenfalls.

*Ihnen fehlen die konkreten Maßnahmen?*

**Töpfer:** Die engagierte Diskussion über Ziele darf nicht die wirksame Therapie ersetzen. Heute muss über Strategien und Maßnahmen diskutiert und, wo notwendig, kontrovers entschieden werden. Das ist das Gebot der Stunde.

*Was müsste die Politik am dringendsten tun?*

**Töpfer:** Sie sollte sich von dem Glauben abwenden, der Klimawandel als größtes Menschheitsproblem lasse sich allein durch einen Preis auf CO<sub>2</sub> bekämpfen. Ich bin überzeugt, dass wir damit die Ziele nicht erreichen. Veränderungen von Technik und Verhalten werden durch Ordnungsrecht wirksamer erreicht.

*Die Förderung der erneuerbaren Energien ist bis heute sehr umstritten. Sie konnte nicht verhindern, dass die Solartechnologie fast komplett nach China abgewandert ist.*

**Töpfer:** Die Solarenergie und die Windkraft sind der Schlüssel zum Wasserstoff und zur Brennstoffzelle fürs Auto. Technologie hat es bereits ermöglicht, dass eine Kilowattstunde Solarenergie im Sonnengürtel der Welt für einen Eurocent produziert wird – am Anfang der Entwicklung lag dieser Preis bei fast einem Euro. An

der Frage Batterie oder Brennstoffzelle wäre ja fast der Verband der Automobilindustrie zerbrochen. Volkswagen hat bisher nur die Batterietechnik weiterverfolgt, andere wollen die Brennstoffzelle und die CO<sub>2</sub>-freie Nutzung des Verbrennungsmotors mitdenken – E-Fuels als Stichwort.

*Sie halten die Konzentration aufs Elektroauto für einen Fehler?*

**Töpfer:** So ist es. Die Brennstoffzelle wird kommen, auch aus ökonomischen Gründen.

*Lassen sich für einen wirksamen Klimaschutz politische Mehrheiten finden oder drohen uns „Gelbwestenproteste“ wie in Frankreich?*

**Töpfer:** Politik muss das Notwendige möglich machen. Nicht mit basta, sondern mit Argumenten Mehrheiten gewinnen, ist demokratische Verpflichtung.

*Vertragen sich Wirtschaftswachstum und Klimaschutz – oder geht es nicht ohne Verzicht?*

**Töpfer:** Ich frage zurück: Ist Wachstum ein Ziel an sich? Ein Selbstzweck? Oder ist es etwas, das den Menschen weiter voranbringen soll? Da wird gesagt: Wir befriedigen doch nur Konsumbedürfnisse. Es ist aber eher so, dass jedes Angebot sich seine Nachfrage schafft. Milliarden werden ausgegeben, um Konsumbedürfnisse überhaupt erst zu erzeugen. Ich suche immer noch denjenigen, der von sich aus sagt: Mein Konsumbedürfnis ist ein Quad.

*Diese vierradrigen Motorräder?*

**Töpfer:** Ich wusste anfangs gar nicht, was das ist. Wenn heute solche Fahrzeuge gekauft werden, wird natürlich ein Konsumbedürfnis befriedigt. Aber man hat auch lange daran gearbeitet, bis dieses Bedürfnis da war. Die Menschen werden sich zunehmend der Situation bewusst. Wir haben 7,8 Milliarden Menschen auf der Erde. Als ich geboren wurde, waren es 2,5 Milliarden. Da muss ich mich doch fragen: Kann ich mir da ein lineares Denken mit Wegwerfmentalität noch leisten?

*Mag sein. Aber in den Entwicklungsländern möchten viele*

*Menschen zu unserem Wohlstand aufschließen – auch mithilfe von fossiler Energie.*

**Töpfer:** Ich erinnere mich an ein Gespräch mit der damaligen südafrikanischen Umweltministerin. Sie beklagte sich: Ihr Europäer sagt uns immer nur, was wir nicht machen sollen. Aber unsere jungen Menschen brauchen Arbeitsplätze, brauchen wirtschaftliche Entwicklung. Wir brauen also Energiequellen. Euren Wohlstand habt ihr mit fossilen Energien erarbeitet, habt damit den Klimawandel verursacht. Nun sagt ihr uns, lasst eure fossilen Rohstoffe im Boden?

*Was sollen wir tun?*

**Töpfer:** Wir müssen mit Technologien vorangehen, die auch anderen eine wirtschaftliche Entwicklung ermöglichen. Darin haben mich meine acht Jahre als Direktor des Umweltprogramms der Vereinten Nationen in Nairobi sehr bestärkt.

*Wir müssen also Afrika helfen, Energie klimaschonend zu erzeugen?*

**Töpfer:** Nehmen wir den Wasserstoff als Beispiel: Wir ernten Sonne in Afrika, erzeugen damit Wasserstoff, um unsere Energiebedürfnisse zu befriedigen – in Ländern, die sonst eine unzureichende Energieversorgung haben. Von den Investitionen müssen aber auch die afrikanischen Länder etwas haben, sie müssen Teil der Wertschöpfungskette werden.

*Wäre es für das Klima besser, wir hätten unsere Atomkraftwerke ein paar Jahre länger laufen lassen?*

**Töpfer:** Wenn wir die Atomkraft länger nutzen, die nicht globalisierungsfähig ist, nicht fehlerfreundlich, nicht flexibel, dann sinkt der Druck auf neue Technologien. Mehr denn je werden Energiequellen zwingend, die überall auf der Welt einsetzbar sind. Auf die Atomkraft trifft das nicht zu. Sie ist extrem kapitalintensiv, ist arbeitsextensiv, ist alles andere als fehlerfreundlich. Den Atomausstieg halte ich für richtig. Afrika hat mich diesbezüglich vom Saulus zum Paulus werden lassen.

*Freuen Sie sich über die protestierende Jugend bei Fridays for Future?*



**Töpfer:** Die Bewegung zeigt, dass wir in einer funktionierenden, offenen Demokratie leben. Das freut mich. Der Protest wird umso glaubwürdiger, wenn er zur verantwortlichen Mitarbeit an Veränderung führt. Deshalb finde ich es gut, dass manche der jetzt protestierenden Leute in die Politik gehen.

*Sie sagten vorhin, Ihre Generation habe klug analysiert, aber wenig geändert – was Ihnen die Jungen ja jetzt vorwerfen. Warum war das so?*

**Töpfer:** Ich bin Flüchtling, kam mit der Familie aus Schlesien nach Höxter, ins schöne Weserbergland. Als kleines Kind, mit sechs Jahren, haben Dinge mein Unterbewusstsein geprägt und mein Denken motiviert. Ich kenne im Kreis Höxter jedes Dorf, weil ich als Kind dort bei den Bauern gebettelt habe. Auch das prägt einen, ohne dass man das so bewusst wahrnimmt. Es drehte sich alles um materielle Sicherheit, wirtschaftlichen Aufschwung und Wachstum.

*Haben Sie ein schlechtes Gewissen gegenüber der jungen Generation?*

**Töpfer:** Selbstkasteiung ist meine Sache nicht. Wir haben ja keine Dinge wider besseres Wissen getan. Aber zugleich bin ich mir bewusst, dass die jungen Menschen heute in einer fundamental anderen Situation sind als wir damals, dass sie vor anderen Herausforderungen stehen, wie eben dem Klimawandel.

*Die Lasten des Klimawandels werden künftige Generationen tragen, die aber heute keine Wähler sind. Wie überwinden wir dieses Dilemma?*

**Töpfer:** Die jungen Leute, die für Klimaschutz protestieren, können doch wählen.

*Sie sind aber nur ein kleine Gruppe.*

**Töpfer:** Das hat die Demokratie so an sich, dass man Mehrheiten braucht. Wir sind nun einmal eine relativ alte Gesellschaft.

*Ist nicht genau das ein Problem?*

**Töpfer:** Ich bin ja nun wirklich alt. Aber deshalb bin ich doch nicht verantwortungslos! Ganz im Gegenteil komme ich zur Erkenntnis,

dass Änderungen zwingend geboten sind. So denken sicherlich viele alte Menschen. Natürlich haben sie auch das Gefühl, dass sie den erarbeiteten Wohlstand bewahren wollen. Das ist bei den Jungen anders: Was sollen sie materiell noch erreichen? Sie können nur reparieren, was wir Alten falsch oder unzureichend gemacht haben. Allerdings glaube ich, dass die jungen Leute da zu pessimistisch sind.

### *Inwiefern?*

**Töpfer:** Im Reparieren, im Wandel, in der Neujustierung stecken riesige Chancen! Als ich jung war, lag alles in Schutt und Asche. Da hätten wir auch sagen können: Für uns gibt es kein Morgen mehr. Haben wir aber nicht. Ich würde einen Schuss mehr Optimismus bei den jungen Leuten sehr schätzen. Dass sie sagen: Wäre doch gelacht, wenn wir das nicht schaffen. Wir zeigen den Alten, dass wir es besser hinbekommen!

Das Gespräch führten Ralph Bollmann und Marcus Theurer.

© Alle Rechte vorbehalten. Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH, Frankfurt.  
Zur Verfügung gestellt vom Frankfurter Allgemeine Archiv, FAS 13.09.2020.







**PROF. DR. PETER HENNICKE**  
*Präsident a. D., Wuppertal Institut für Klima,  
Umwelt und Energie*

Die Forschung von Prof. Peter Hennicke konzentriert sich auf Energiewende, Klimaschutz und Ressourceneffizienz. Hennicke war Präsident des Wuppertal-Instituts für Klima, Umwelt, Energie und in vielen hochrangigen deutschen und internationalen Expertengremien tätig. Er ist Mitglied des Club of Rome. 2014 erhielt er den Deutschen Umweltpreis und 2016 den schwedischen Gothenburg Sustainability Award. Peter Hennicke veröffentlichte 20 Bücher und mehr als 200 Artikel. Derzeit ist er Co-Vorsitzender des Deutsch-Japanischen Energiewende-Rates.

*Foto: Wuppertal Institut*

# THESEN ZUM „NEW NORMAL“ NACH DER CORONAPANDEMIE

## JEDE KRISE IST „GEFAHR UND CHANCE“ ZUGLEICH

*Die Coronakrise hat global wie in einem Brennglas und mit unglaublicher Schnelligkeit bereits zuvor vorhandene wirtschaftliche, soziale und kulturelle Schwachstellen, Interessenwidersprüche und Ungleichheiten deutlich gemacht. Die Coronakrise ist insofern das Weltereignis der Neuzeit, das – noch weit eindrücklicher als die Weltfinanzkrise 2008/2009 – die globalen Systemzusammenhänge und Verletzlichkeit der „Einen Welt“ ins Alltagsbewusstsein der Weltgemeinschaft gebracht hat. Insofern bedeutet die Coronakrise das Ende der Welt wie wir sie kannten.*

Die zwei chinesischen Schriftzeichen für „Krise“ bedeuten „Gefahr und Chance“ zugleich. Aber Chancen aus der möglicherweise größten Wirtschafts- und Gesundheitskrise der Industriegeschichte abzuleiten ist kein Selbstläufer: Wir alle, Politik, Unternehmen und Zivilgesellschaft, müssen innehalten, alte Gewissheiten über Bord werfen und wirklich nachhaltige technische und soziale Innovationen mutiger voranbringen, damit aus der Krise nicht nur in Sonntagsreden, sondern in der Realität Chancen werden, die wirklich „niemanden zurücklassen“<sup>1</sup>. Das „New Normal“ kann nicht das „Old Normal“ bleiben. Dagegen spricht auch Albert Einsteins berühmter Satz: „Probleme können nicht mit derselben Denkweise gelöst werden, die sie hervorgebracht haben“. Was also wissen wir über die Probleme und welche Denkweise erfordert der Lösung?

### DIE ÜBERSCHREITUNG VON NATURSCHRANKEN

Die „Grenzen des Wachstums“ für das begrenzte „Raumschiff Erde“ (Boulding und Höhler 2006) werden seit dem legendären Bericht von 1972 an den Club of Rome (Meadows et al. 1972) in vielen Analysen, Erzählungen und unterschiedlichen Metaphern immer wieder herausgearbeitet. Im begrenzten Erdsystem ist dauerhaftes exponentielles Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch unmöglich. Das erscheint trivial. Herausfordernd bleibt aber die Frage, ob und wenn ja, wie weit wirtschaftliche Entwicklung auch bei vielleicht zehn Milliarden Weltbevölkerung vom Naturverbrauch entkoppelt werden kann. Steigende Lebensqualität für alle bei sinkendem Naturverbrauch? Das wäre eine Vision von Nachhaltigkeit, der wohl viele

zustimmen würden. Eine anspruchsvolle Quantifizierung von „Planetary boundaries“ (Rockström et al. 2009) zeigte jedoch schon vor 10 Jahren, dass zum Beispiel beim Klimawandel Naturschranken bereits überschritten sind. Folgt die Überschreitung dem derzeitigen Trend, dann könnte die Erde bis 2100 in großen Regionen unbewohnbar werden (Steffen et al. 2018). Das Jahr 2015 sollte daher mit Verabschiedung der „UN Sustainable Development Goals (SDG)“ und des „Paris Agreement on Climate Change“ durch die Völkergemeinschaft (mit wenigen Ausnahmen) zum epochalen Wendepunkt werden. Die Europäische Kommission hat diese globale Herkulesaufgabe in dem plakativen Satz zusammengefasst: „Living well within the limits of our planet“ (Europäische Kommission 2012). Viel bleibt weltweit, in Europa und auch in Deutschland zu tun, um diese Vision in die Realität umzusetzen. Die gute Nachricht ist: Die wirtschaftlichen Chancen einer solchen Entwicklung werden von Wissenschaft, Unternehmen und Politik zunehmend anerkannt. Viele Studien haben weltweit bestätigt, dass auch hochambitionierter Klimaschutz eine positive gesamtwirtschaftliche Bilanz aufweist: Er reduziert die enormen Schadenskosten des ungebremsten Klimawandels und Klima- und Zukunftsinvestitionsprogramme treiben die makroökonomischen Investitions- und Innovationsmotoren in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung. Daher appelliert der Aufruf des Generalsekretärs der Vereinten Nationen nicht nur an die Verantwortung, sondern auch an die ökonomische Vernunft, wenn er sagt: „Die Auswirkungen des Coronavirus sind unmittelbar und schrecklich. Wir müssen jetzt handeln und wir müssen zusammen handeln. Genauso wie

wir gemeinsam handeln müssen, um einen weiteren dringenden globalen Notfall anzugehen, den wir nicht aus den Augen verlieren dürfen – den Klimawandel“ (António Guterres, 28. April 2020).

## **NACHHALTIGKEIT VERSUS EXTERNALISIERUNG**

Vielen Menschen sind diese globalen Systemzusammenhänge – deren Chancen, aber auch deren wachsende Krisenanfälligkeit – bewusst. Die verbale Berufung auf das Leitziel „Nachhaltigkeit“ hat daher Konjunktur. Aber der Begriff wurde teilweise bis zur Unkenntlichkeit verwässert. Und täglich werden Millionen von Politik-, Investitions- und Konsumententscheidungen gefasst, deren aggregierte Wirkungen den globalen Naturschranken und dem Credo von Nachhaltigkeit diametral widersprechen. Wie soll mit diesen kognitiven Dissonanzen und der kollektiven Schizophrenie umgegangen werden? **Nachhaltigkeit bedeutet rigoros vereinfacht formuliert: Nicht auf Kosten von Um-, Mit- und Nachwelt leben.** Das klingt einfach und plausibel, verlangt aber in der Realität eine grundlegende sozial-ökologische Transformation der heute vorherrschenden Formen zu Wirtschaften, zu Produzieren und zu Konsumieren. Denn Klimawandel, Verlust der Artenvielfalt, Überfischung, Versauerung und Plastikverseuchung der Meere und zukünftig möglicherweise verstärkt auch pandemische Zoonosen<sup>2</sup> sind multiple ökologische Krisen, die mit sozioökonomischen Krisen wie Armut, Unterentwicklung sowie Ungleichverteilung von gesellschaftlicher Teilhabe, Einkommen und Vermögen inter-

agieren. Notwendig sind neben einem ungeschminkten globalen Problemaufriss vor allem robuste **integrierte** Lösungsstrategien für systemisch miteinander verflochtene Krisen.

Methodisch wenig hilfreich und eine zu starke Simplifizierung der Realität ist es daher, wenn die neoklassische Ökonomie diese miteinander verbundenen globalen Krisen als „externe Effekte“ eines ansonsten intakten Weltwirtschaftssystems versteht und allein durch „Internalisierung“ der externen Kosten in die betriebswirtschaftliche Kostenrechnung (zum Beispiel durch eine Steuer oder einen Zertifikatehandel) Fehlallokationen und Marktversagen korrigieren zu wollen.<sup>3</sup> Andere Autoren sehen wesentlich grundsätzlichere gesellschaftliche und wirtschaftliche Ursachen hinter dem offensichtlich **nicht nachhaltigen Status quo** des gesamten Erd- und Wirtschaftssystems und sprechen von einer „Externalisierungsgesellschaft“ (Lessenich 2016) oder kritisieren die vorherrschende „Imperiale Lebensweise“ (Brand und Wissen 2017), also das systematische Produzieren und Konsumieren **auf Kosten von Um-, Mit- und Nachwelt**, dem eine „solidarische Lebensweise“ als Gegenentwurf entgegengestellt wird. Wann, wenn nicht jetzt, ist die Zeit für einen gesellschaftlichen Diskurs über die grundlegende Frage, wie wir als Gesellschaft in Zukunft leben wollen und was die Wirtschaft dazu beitragen kann? Helmut Schmidt wird der Satz zugeschrieben: „Wer Visionen hat, sollte zum Arzt gehen.“ Heute würde er vielleicht formulieren: „Ohne Visionen können wir unseren kranken blauen Planeten nicht mehr retten.“

## **WIRTSCHAFTSWACHSTUM UND NACHHALTIGER STRUKTURWANDEL**

Vorherrschende Meinung ist, dass Wirtschaftswachstum die Weltprobleme löst. Wachstumskritiker gehen vom Gegenteil aus: Wachstum verschärfe die Probleme. Es ist zu vermuten, dass von Wachstumsbefürwortern den Vertretern einer „Post-Wachstumsgesellschaft“ (Seidl und Zahrnt 2010) die durch die Coronapandemie ausgelösten massiven Wachstumseinbrüche und deren katastrophale sozioökonomische Folgen quasi als Totschlagargument entgegengehalten wird. Aber schon vor der Coronapandemie waren gewisse Formen des „Postwachstums“ in vielen Ländern (zum Beispiel in Japan) eine erzwungene, wenn auch von den professionellen Wachstumsoptimisten als vorübergehend angesehene Realität. Geht es wirklich um den Gegensatz zwischen einerseits ritualisierter Beschwörung und andererseits heftiger Kritik von Wirtschaftswachstum? Das war schon vor der Coronapandemie eine wenig hilfreiche und viel zu vereinfachte Frage. Spätestens die katastrophalen globalen sozioökonomischen Folgen der Pandemie sollten jetzt dazu zwingen, die dahinter liegenden Probleme radikal („an der Wurzel“) zu hinterfragen, um tatsächlich nachhaltige Lösungen zu finden.

Monetäres Wirtschaftswachstum ist zweifellos noch das Hauptziel der Wirtschaftspolitik in Deutschland, Europa und weltweit. Es gibt auch viele Gründe, warum Wirtschaftswachstum im globalen Süden geradezu ein Imperativ für höheren Lebensstandard sein muss, wenn auch quasi „von Anfang an“ in möglichst sozial-

ökologisch verträglicheren Mustern als im globalen Norden. Es ist auch unbestritten, dass es sich im globalen Norden mit einer wachsenden Wirtschaft leichter regieren und gesellschaftliche Kohärenz erfolgreicher herausbilden lässt. Es zeugt aber von hochgefährlicher Naturvergessenheit, wenn als scheinbar sekundärer „Nebeneffekt“ von Wirtschaftswachstum der exorbitant wachsende Naturverbrauch, also die stoffliche Seite des Wachstums (zum Beispiel gemessen am gesamten Materialverbrauch) immer wieder stillschweigend ignoriert wird und damit die ökologischen Krisen sich weiter zuspitzen. Das ist gerade im globalen Norden nicht weiter vertretbar, weil dem steigenden Wirtschaftswachstum (gemessen am BIP) seit den 70er Jahren in allen OECD-Staaten ein weitgehend konstantes Niveau an Lebensqualität (gemessen am Genuine Progress Indicator, vgl. Kubiszewski et al. 2013) gegenüber steht. Die Frage ist also berechtigt: Wozu diese rein quantitativ-monetäre Wachstumsfixierung, wenn Quantität nicht mehr als wachsende Qualität, als „besseres Leben für alle“, bei den Menschen ankommt?

Diese Entwicklungstrends veranlassen zunehmend auch Ökonomen (vgl. zum Beispiel OECD 2018) am „Erfolgsindikator Bruttoinlandsprodukt“ und am Sinn von ökonomischem Wachstum zu zweifeln und sich als „Wachstumskritiker“ zu artikulieren. Wachstumsfetisch oder Wachstumskritik? Diesen scheinbar gegensätzlichen Positionen liegt jedoch eine dubiose Grundannahme zugrunde: Es wird unterstellt, dass durch staatliche Intervention quasi zielgerichtet neues „gutes Wachstum“ kreiert beziehungsweise altes „schlechtes Wachstum“ verhindert wer-

den könnte. Wachstum ist jedoch nur eine statistische Resultante von Millionen Tauschprozessen und keine unmittelbar steuerbare Zielgröße. Es geht daher um eine grundsätzlichere Diskussion, nämlich um Fragen der Notwendigkeit, der Ziele, der Steuerungsfähigkeit und der Folgen des wirtschaftlichen Strukturwandels in einer kapitalistischen Marktwirtschaft. Ambitionierte Klimaschutzpolitik bedeutet nämlich einen an mittel- und langfristigen Leitziele (zum Beispiel 80 bis 95 Prozent Reduktion der Treibhausgase bis 2050) orientierten **staatlich forcierten Strukturwandel**. Dekarbonisierung der gesamten Wirtschaft ist ein zwar notwendiger, aber in der Industriegeschichte des Privatkapitalismus neuartiger und massiver Staatsingriff in den bisherigen weitgehend marktgesteuerten wirtschaftlichen Strukturwandel. Im Ergebnis sollen „**grüne**“ Branchen (Energie- und Ressourceneffizienz, Erneuerbare, nachhaltige Mobilität, nachhaltiges Wassermanagement et cetera) so schnell wie möglich wachsen, „**braune**“ (oder risikoreiche wie die Atomenergie) Branchen sollten dagegen so rasch wie notwendig schrumpfen. Die Notwendigkeit des Klimaschutzes als abstrakte Legitimation für diese massiven Staatsinterventionen reicht aber für die massive Forcierung des Strukturwandels und die dafür notwendige gesellschaftliche Akzeptanz nicht aus. Die Politik muss auch die möglichen Verlierer und nicht nur die Gewinner im Blick behalten und eine vorausschauende Diversifikation von Unternehmen wie auch die soziale Absicherung der betroffenen Arbeitnehmer fördern. Mit einem Wort: Klimaschutzpolitik erfordert einen sozial-ökologischen Transformationsprozess, der mehrheitsfähig akzeptiert sowie gerecht und fair (im Sinne von „Just Transition“) umgesetzt werden muss.



Das durch das Bruttoinlandsprodukt monetär bilanzierte Wirtschaftsergebnis dieses forcierten Strukturwandels **kann, muss aber nicht wachsen**. Insofern kann von einem positiven „qualitativen“ Wachstum gesprochen werden, solange es zu Dekarbonisierung, nachhaltiger Entwicklung und mehr sozialer Gerechtigkeit führt. Damit hat auch vorsorgende sozial-ökologische Industrie- und Dienstleistungspolitik eine Chance auf mehrheitliche Zustimmung. Denn eine sozial-ökologische Transformation gerecht, vorsorgend und effektiv zu steuern kann nur die Politik. Märkte sind **Mittel** zur Effizienzsteigerung, können aber keine **gesellschaftlichen Ziele** setzen. Über das Verhältnis von Staat (Politik) und Markt muss daher neu und ergebnisoffen nachgedacht werden.

### **STAAT VERSUS MARKT**

Zunehmend beklagt wird die Mutlosigkeit und Selbstentmachtung der Politik gegenüber scheinbar alternativlosen globalen Handlungszwängen, die Unterwerfung *des Primats der Politik* unter den „Markt“ und marktbeherrschende Kapitalgruppen und die Mutation der freiheitlichen zur illiberalen Demokratie („Illiberal Democracy“, vgl. Foreign Affairs 1997). Bei einigen kulminiert das Unbehagen über die Visionslosigkeit und die mangelnde vorsorgende Handlungsbereitschaft etablierter Politik in der schlichten Aufforderung: „Vergesst die Politik“ (Paech 2018). Aber, ohne „die Politik“ würde die Welt durch die Coronapandemie zum Kranken- und Leichenhaus und die schlimmste Weltwirtschaftskrise aller Zeiten würde Realität. Bei allem notwendigen Streit über die konkreten Maßnahmen und deren Legitimation: Demokratische Poli-

tik hat sich in der Coronakrise gestützt auf breite Akzeptanz als außerordentlich schnell handlungsfähig erwiesen, so dass „politische Tipping-Points“ – also sprunghaft zunehmende Handlungsbereitschaft und ausgeprägte gesellschaftliche Akzeptanz für massive Interventionen – auch im Hinblick auf den erforderlichen ambitionierteren Klimaschutz nicht mehr ausgeschlossen sind. In gewisser Weise kann durch die Coronakrise von einer Renaissance des Primats der Politik gesprochen werden. Warum, in welchem Umfang und mit welcher Legitimation staatliches Handeln gegenüber der allzu schlichten Devise „Mehr Markt“ notwendig ist, hat jetzt wieder eine für alle Bürger nachvollziehbare und evidenzbasierte Grundlage. Was Politik grundsätzlich vermag, wenn sie handeln muss, ist für die Überwindung des Klimanotstands eine wichtige positive Erfahrung. Marktmechanismen für dieses Ziel wirkmächtig einzusetzen verlangt nicht nur einen unverkrampfteren Diskurs über das Verhältnis von Staat und Markt, sondern auch ein kontinuierliches und transparentes Monitoring in Bezug auf die tatsächliche Erreichbarkeit der Klimaschutzziele. Deutschland verfügt im internationalen Vergleich über das wohl differenzierteste und durch wissenschaftliche Szenarien gut begründete Zielsystem des Klimaschutzes, darunter bereits für das Jahr 2030 verbindliche Sektorziele für Verkehr, Energie, Gebäude und Landwirtschaft (Bundesgesetzblatt 2019). Insofern „gestaltet“ der Staat schon längst und vollständig zu Recht den wirtschaftlichen Strukturwandel, obwohl die Lehrbuchökonomie noch immer davon ausgeht, dass dies nicht Aufgabe des Staates sei.

## NACHHALTIGE DIGITALISIERUNG UND DIENENDES FINANZKAPITAL

Ein „gestaltender Staat“ (WBGU 2011) ist auf zwei Handlungsfeldern von besonderer Bedeutung: Bei der nachhaltigen und gemeinwohlorientierten Einhegung der Digitalisierung und des Finanzsystems. Während im Finanzsystem auf Grund der Finanzkrise 2008/2009 die Notwendigkeit staatlicher Regulierung weitgehend akzeptiert, wenn auch noch nicht nach der Leitidee der Nachhaltigkeit umgesetzt wird, steht die Debatte über die Einbettung der Digitalisierung in einen Nachhaltigkeitsdiskurs noch ganz am Anfang. Der „Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen“ (WBGU) schreibt in seinem Hauptgutachten „Unsere gemeinsame digitale Zukunft“ (WBGU 2019): „Nur wenn es gelingt, die digitalen Umbrüche in Richtung Nachhaltigkeit auszurichten, kann die Nachhaltigkeitstransformation gelingen. Digitalisierung droht ansonsten als Brandbeschleuniger von Wachstumsmustern zu wirken, die die planetarischen Leitplanken durchbrechen“ (ebd., S. 1). Es ist immer wieder frappierend wie auf Grund der „vorherrschenden Digitalisierungseuphorie“ (WBGU) bei einschlägigen Konferenzen ausschließlich die (übrigens unbestrittenen) Vorteile von Digitalisierung zum Beispiel bei der Netzintegration fluktuierender Stromeinspeisung, bei der Steuerung von Smart Grids und von Virtual Power Plants oder auch von Smart Homes mit hohem expertokratischen Aufwand referiert werden, aber die höchste diskussionswürdige **Ressourcenseite der digitalen Infrastruktur** und deren ökologische Rück-

säcke wie auch generell der exponentiell ansteigende Stromverbrauch des Internets in der Regel nicht erwähnt werden. Server und Rechenzentren benötigten im Jahr 2017 weltweit etwa 13,2 Milliarden kWh (Hintemann 2018). E.ON schockiert im Internet mit der Vermutung, dass der Stromverbrauch im Internet die Umwelt genauso belastet wie der internationale Flugverkehr<sup>4</sup>. Digitalisierung ist längst ein Querschnittsthema nahezu der gesamten Produktions- und zunehmend auch der Konsumseite der Wirtschaft, dessen systembezogene Kompatibilität mit Klimaschutz- und Nachhaltigkeitszielen dringend der Untersuchung und einer stärkeren Gemeinwohl orientierten Regulierung bedarf.

Nicht minder bedeutsam ist es, das exorbitante Wachstum des Finanzkapitals und dessen weitgehende Entkopplung von der Realkapitalbildung zurückzuschrauben und in Richtung Nachhaltigkeit zu steuern. Die Verselbstständigung eines entfesselten Finanzkapitals ist ein Grund, warum das „Anthropozän“ (Paul Crutzen) von einigen eher als ein „Kapitalozän“ (Elmar Altvater) bezeichnet wird, das heißt als ein von Gewinnmaximierung, Gier und maßloser Konkurrenz getriebenes Zeitalter der universellen Umweltzerstörung. So viel ist schon heute klar: Gelingt kein entschiedenes Umsteuern der Renditeorientierung in Richtung auf Nachhaltigkeit (im oben definierten Sinne), werden weder das Pariser Abkommen noch die SDGs erfolgreich umgesetzt werden können. Divestment (Rückzug aus fossilem Kapital) und nachhaltigere Anlage des Geld- und Finanzkapitals sind bisher noch zu wenig beachtete Voraussetzungen von Klimaschutz und einer großen Transformation.

## **MY-COUNTRY-FIRST-POLITIK VS. KOOPERATION**

Die weltwirtschaftlich herausragende Rolle des großen Finanz- und Produktivkapitals im Zeitalter der Globalisierung ist derart dominant und, gegenüber Gesellschaft und Politik, dermaßen verselbstständigt („entbettet“), dass die Handlungsfähigkeit von nationaler Politik generell in Frage steht. Durch eine „My-Country-First-Politik“ kann sich zwar eine ökonomische und militärische Supermacht vorübergehende Vorteile verschaffen. Gegen eine dramatische Weltwirtschaftskrise in Folge der Coronakrise und erst recht gegen den globalen Klimawandel und multiple ökologische Krisen hilft aber auch keine Supermacht, sondern nur Multilateralismus und größtmögliche internationale Kooperation (zum Beispiel über die WHO). Es bleibt zu hoffen, dass diese Einsicht noch vor dem Eintreten einer irreversiblen Klimakatastrophe ins Weiße Haus einzieht.

## **SOZIALE BEWEGUNGEN UND ROLLE DER WIRTSCHAFT**

Für Politik, Medien und Zivilgesellschaft überraschend hat sich im Jahr 2019 eine weltweite Jugendbewegung für mehr Klimaschutz entwickelt. Die Coronakrise hat deren Sichtbarkeit reduziert, aber keineswegs zum Erliegen gebracht. Dass die Jugend auf den fahrlässigen Umgang mit ihrer Zukunft betroffen, wütend und zunehmend professioneller reagiert, ist nicht nur verständlich, sondern außerordentlich ermutigend, auch wegen der hierdurch angefachten neuen transformativen gesellschaftlichen Dynamik.<sup>5</sup> Interessant ist, dass der Versuch, die-

sen Jugendprotest gegen Versäumnisse der Klimapolitik auf einen Generationenkonflikt zu reduzieren, nicht wirklich verfangen hat. Die vielfältigen Solidarisierungs- und Unterstützungsnetzwerke sind derart beeindruckend und wissenschaftlich fundiert, dass die Stimmen von Klimaleugnern, Lobbyisten und Rechtspopulisten bisher<sup>6</sup> wenig Gehör finden. Soziale Bewegungen wie Fridays4Future, Scientists4Future oder auch Extinction Rebellion sowie Beschlüsse des europäischen Parlaments (Europäisches Parlament 2019) und weltweit unzähliger Städte<sup>7</sup> zum Klimanotstand signalisieren gesellschaftliche Transformationsprozesse mit einer Breite und Tiefe, die von Politik und Wirtschaft nicht mehr ignoriert werden können.

„Wirtschaft“ ist in diesem Kontext allerdings ein viel zu unscharfer Begriff, um die sich abzeichnenden fundamentalen Differenzierungen im weltweiten Unternehmenssektor pro und contra Klimaschutz hinreichend zu erfassen. Es ist ein in der breiten Öffentlichkeit und auch in den sozialen Bewegungen noch stark unterschätztes Phänomen, dass die Kräfteverhältnisse zwischen „Gewinnern“ und „Verlierern“ des Klimaschutzes beziehungsweise zwischen Bremsern und Vorreitern in der Wirtschaft begonnen haben, sich zugunsten des Klimaschutzes zu verschieben. Dieser Differenzierungsprozess beim Unternehmertum und bei Unternehmensstrategien ist von grundlegender Bedeutung dafür, dass die Wirtschaft nicht nur Teil des Problems, sondern mitentscheidend für die Lösung wird. Es ist dabei wichtig, die (Haupt-)Verursacher und hauptsächlich Betroffene des Klimawandels sowohl in der Wirtschaft als auch in der Gesellschaft transparent zu identifizieren und neue strategische Bündnisse einzugehen.

## VERANTWORTUNG DER HAUPTVERURSACHER

Der Klimawandel ist kein „Wir gegen uns“-Problem („Us against us“, vgl. Herrmann-Pillath 2019). Denn Verursachung des Klimawandels und Verantwortung für seine Eindämmung sind extrem ungleich verteilt. „Us against us“ ist ein nett formulierter Aphorismus, der auf die Komplexitäten und Wechselwirkungen von Verursachung und Betroffenheit, von Produktion und Konsumption, von technischen Infrastrukturen und disruptiven Innovationen, von Politik und Ökonomie verweisen soll. Aber der analytische Tiefgang dieses Aphorismus ist viel zu flach, um hieraus effektive Strategien zu entwickeln.

Vor allem verschwinden hinter der Dunstglocke des „Us against us“ alle scharfen Konturen über Hauptverursacher und über die gesellschaftlich und politisch wirkenden Gegenkräfte. Carbon Tracker (vgl. zum Beispiel Carbon Tracker Initiative 2019) benennt dagegen hinsichtlich der Hauptverursacher energiebezogener klimarelevanter Emissionen „Ross und Reiter“, das heißt diejenigen Konzerne, die – wider alle wissenschaftliche Evidenz und auch wider jegliches langfristiges Renditekalkül – noch heute in vielfacher Milliardenhöhe in die massive Erschließung und die Verwertung fossiler Energien investieren.<sup>8</sup>

Mindestens so interessant ist aber die gegenläufige Bewegung **für mehr Klimaschutz** von einflussreichen Gruppen und Branchen des internationalen Kapitals. Beispielsweise haben sich bisherige Mitverursacher des Klimawandels (das heißt

Finanzinvestoren, die 34 Billionen US-Dollar Vermögenswerte verwalten) in der Climate-Action-100+-Initiative (CA 100+) zusammengeschlossen, um ihre Portfoliopolitik auf den Klimaschutz zu fokussieren.<sup>9</sup> Die Bewegung diverser Initiativen für Divestment, für erneuerbare Energien und für anspruchsvolle Klimaschutzziele hat inzwischen eine enorme Breite und zunehmende Wirksamkeit entwickelt.<sup>10</sup> Diese frappierende Differenzierung von Kapitalfraktionen ist als mögliches gesellschaftlich-wirtschaftliches Kippmoment **für** forcierten Klimaschutz von enormer Bedeutung.

Dadurch besteht auch Hoffnung, dass unter dem Druck institutioneller Anleger und der breiten Öffentlichkeit bisherige Hauptverursacher des Klimawandels<sup>11</sup> (der fossil-industrielle Komplex) und ihr ökonomisches Interesse eher auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz „umgesteuert“ werden können. In diesem Zusammenhang ist zum Beispiel ein Bericht in der FAZ interessant, dass das RWE-Management heute versichert, dass der Konzern im Jahr 2040 „klimaneutral“ (FAZ 2019) sein möchte. Ob und wie dieser Richtungswechsel in der Realität stattfindet und wie verallgemeinerungsfähig er ist, wird die Zukunft zeigen. In jeden Fall bleibt aber das Fazit: Die Verantwortung für wirksamen Klimaschutz von den Hauptverursachern auf „individuelle Verhaltensänderung“ (so wichtig Vorbilder auch sind!) zu verlagern, macht wirksamen Klimaschutz unmöglich und dient vor allem der Entlastung mutloser Politik. Diese Mutlosigkeit ist umso weniger verständlich, weil viele Systemanalysen als auch empirische Evidenz zeigen, dass enorme Zukunftsperspektiven für grüne Geschäftsfelder in den Bereichen Nachhaltigkeit und

Klimaschutz bestehen und durch förderliche Rahmenbedingungen und eine vorsorgende sozial-ökologische Industrie- und Dienstleistungspolitik ermutigt werden können.

## **GREENTECH UND LEITMÄRKTE DER ZUKUNFT**

International wie auch für Deutschland liegen Studien und Evaluierungen vor, welche Kernbereiche ein sozial-ökologisches Zukunftsprogramm umfassen sollte. Für die USA legte zum Beispiel das White House eine Studie zum Stimulusprogramm nach der Finanzkrise 2008/2009 vor, „[...] dass das Recovery Act-Programm für saubere Energie von 2009 bis 2015 rund 900.000 Arbeitsjahre in innovativen Bereichen für saubere Energie unterstützt hat“ (eigene Übersetzung; The White House 2016). Die Schwerpunkte dieser Programme lesen sich wie Bausteine eines universell übertragbaren Katalogs für forcierten Klimaschutz und „Green Economy“: „Ausbau der erneuerbaren Energieerzeugung, Senkung der Kosten für saubere Energietechnologien, Steigerung der Energieeffizienz, Förderung der Netzmodernisierung, Verbesserung fortschrittlicher Fahrzeug- und Kraftstofftechnologien, Stimulierung des Wachstums der Energiespeicherung“ (eigene Übersetzung).

Ein kürzlich im Oxford Review of Economic Policies (Hepburn et al. 2020) veröffentlichtes Papier identifizierte auf der Grundlage einer Umfrage unter Wirtschaftsexperten aus G-20-Ländern fünf Strategien mit hohem Potenzial für positive Auswirkungen auf den gesamtwirtschaftlichen Multiplikator und den Klimaschutz; nämlich:

Investitionen in Infrastruktur für sauberen Transport und Kommunikation, allgemeine FuE-Investitionen, Bildungsinvestitionen, Investitionen in grüne Energieinfrastruktur und FuE-Ausgaben. Auch die Internationale Energieagentur (IEA) schreibt: „Großinvestitionen zur Förderung der Entwicklung, des Einsatzes und der Integration sauberer Energietechnologien wie Solar, Wind, Wasserstoff, Batterien und Kohlenstoffabscheidung (CCUS) sollten ein zentraler Bestandteil der Regierungspläne sein, da sie den doppelten Nutzen bringen“ (eigene Übersetzung; IEA 2020). Die Europäische Kommission plädiert für einen „EU Green Deal“, der neue „GreenTech“-Leitmärkte vorantreibt und Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent machen soll. Auch das Europäische Parlament forderte die Kommission auf, ein Wiederherstellungs- und Wiederaufbaupaket vorzulegen, das „[...] den Green Deal und die digitale Transformation im Mittelpunkt haben sollte, um die Wirtschaft anzukurbeln“ (Eigene Übersetzung; Europäisches Parlament 2019).

Auch für Deutschland zeigen wissenschaftliche Studien die ökonomische Machbarkeit ambitionierten Klimaschutzes. In einer Studie von Prognos und Boston Consulting Group (The Boston Consulting Group und Prognos 2018) für den BDI wird zum Beispiel für ein Klimaschutzszenario bis 2050 (80 Prozent CO<sub>2</sub>-Reduktion) im Vergleich zu einem Referenzszenario ein Mehr-Investitionsvolumen von insgesamt 1000 Milliarden Euro errechnet, das heißt durchschnittlich bezogen auf einen Zeitraum 2015 bis 2050 um fast 29 Milliarden Euro pro Jahr. Angesichts des gesamtwirtschaftlichen Kapitalüberschusses (sogenanntes Übersparen; Hickel 2020) ist ein

solches Zukunftsinvestitionsprogramm nicht nur finanzierbar, sondern es könnte die volkswirtschaftliche Investitions- und Innovationschwäche weitgehend beheben. Dabei ist davon auszugehen, dass allein für die energetische Sanierung des Gebäudebestandes staatliche Förderung in Höhe von etwa vier bis fünf Milliarden Euro pro Jahr notwendig ist (Prognos et al. 2015). Dennoch oder gerade deshalb sind die Arbeitsplatzeffekte auch bei einer noch ambitionierteren Gesamtstrategie positiv: Auch bei einer CO<sub>2</sub>-Reduktion um 95 Prozent bis zum Jahr 2050 errechnet Prognos in einer Studie für die Friedrich-Ebert-Stiftung (gestützt auf die oben genannte BDI-Studie) in Summe etwa 43.000 zusätzliche Arbeitsplätze gegenüber einem Referenzszenario, insbesondere im Baugewerbe (Hoch et al. 2019).

Das Umweltbundesamt (2020) hat in einer Analyse für das Jahr 2017 Zahlen über die Beschäftigung im Umweltschutz vorgelegt. Hieraus wird deutlich, dass es fahrlässig wäre den schon bisher in der Summe positiven Jobzuwachs nicht mit weiteren Maßnahmen in Zukunft zu verstärken. Die Anzahl der Beschäftigten im Umweltschutz ist von 1,452 Millionen (2002) bis 2010 (2,835 Millionen) stark und danach nur noch schwach gestiegen. 1,5 Millionen Beschäftigte führten 2017 Arbeiten für den Klimaschutz aus. Allerdings mussten dabei die Zuwächse bei der energetischen Gebäudesanierung den durch die Energiepolitik verursachten Rückgang bei erneuerbaren Energien ausgleichen. Die Struktur der Beschäftigung im Umweltschutz – energetische Gebäudesanierung im Bestand, erneuerbare Energien, umweltschutzorientierte Dienstleistungen, Nachfrage nach Umweltschutzgütern – liefert erste Hinweise

über die ökologischen Wachstumsfelder.

Der „Umweltechnik-Atlas“ des Umweltministeriums (BMU 2018) ermittelt weltweite „GreenTech“-Leitmärkte, deren Volumen von 2016 (3,213 Milliarden Euro) auf 5,902 Milliarden Euro in 2025 ansteigen. Diese Summe setzt sich aus den Marktvolumina der sechs GreenTech-Leitmärkte zusammen: Energieeffizienz (837 Milliarden Euro); Nachhaltige Wasserwirtschaft (667 Milliarden Euro); Umweltfreundliche Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie (667 Milliarden Euro); Rohstoff- und Materialeffizienz (521 Milliarden Euro); Nachhaltige Mobilität (421 Milliarden Euro); Kreislaufwirtschaft (110 Milliarden Euro). In diesen Schwerpunkten ist die deutsche Industrie noch stark wettbewerbsfähig und könnte im Rahmen eines Zukunftsinvestitionsprogramms weitere Kompetenz- und Beschäftigungsfelder ausbauen.

## AUSBLICK

Auch in Deutschland haben Institutsallianzen und Aufrufe von Unternehmen für integrierte Programme zur Bekämpfung der ökonomischen Folgen der Coronakrise und des Klimawandels geworben. Unterzeichnet von mehr als 180 Unternehmen und Organisationen hat zum Beispiel die DENEFF (2020) am 24. April 2020 in einem „Offenen Brief“ an die Bundesregierung „Wirtschaftliche Wiederbelebung mit einem Klima-Konjunkturpaket“ gefordert. Auch eine breit aufgestellte Gruppe von Wissenschaftlern hat sich für „Ein nachhaltiges Investitionsprogramm als tragende Säule einer gesamtwirtschaftlichen Stabilisierungspolitik“ ausgesprochen (Dullien et al. 2020).

Aber ein kritischer und öffentlich geführter Diskurs innerhalb der Wirtschaft über Wege oder Irrwege zu Nachhaltigkeit und Klimaschutz hat noch immer Seltenheitswert. Auch für Allianzen zwischen Managern, Unternehmern und Klimaschutzaktivisten der Zivilgesellschaft ist noch viel Luft nach oben. Wenn Vertreter von Fridays4Future in Vorstandssitzungen von Unternehmen oder Manager bei Klimaprotest-Meetings von NGOs eingeladen würden, könnten Denkblockaden abgebaut werden. Und vielleicht ist es eine nicht zu kühne Utopie zu hoffen, dass daraus eine Bewegung "Business4Future" oder "Green Chemistry4Future" entsteht, die sich mit den Zielen von Fridays4Future und Scientists4Future identifiziert.

---

1 „This is the European way: we are ambitious and we leave nobody behind“ (Ursula von der Leyen in Europäische Kommission 2019a, S. 6), vergl. auch die Presseerklärung zum EU Green Deal (Europäische Kommission 2019b).

2 Übertragung humanpathogener Erreger vom Tieren auf Menschen verursacht durch Zerstörung von natürlichen Habitaten: „Durch schnelles Bevölkerungswachstum, zunehmende Mobilität, veränderte Tierzucht und -haltung sowie Klimaveränderungen gewinnen Zoonosen immer mehr an Bedeutung“ (Bundesinstitut für Risikobewertung 2020).

3 Zur Methodik der Quantifizierung von externen Effekten vergl. Umweltbundesamt (2019).

4 Vergl. E.on (2020). Dass ein Stromversorger diese Headline mit der Unterzeile „– aber jeder Einzelne etwas dagegen tun kann“ versieht, sollte nachdenklich stimmen.

5 Dass zum Beispiel über 26.000 „Scientists4Future“ im deutschsprachigen Raum das Anliegen der Fridays4Future-Bewegung nicht nur durch Unterzeichnung einer Erklärung, sondern teilweise auch kontinuierlich weiter mit Wissensvermittlung unterstützen, ist ein in der Wissenschaftsgeschichte wohl einmaliger Vorgang; vergl. Scientists4Future (2019).

6 Dass die AfD versucht, mit Ignoranz und Demagogie politisches Kapital aus einer Anti-Klimaschutzstrategie zu schlagen und dass eine Internet-Kampagne „Fridays4Hubraum“ ihr dabei in die Hände spielt, sollte gleichwohl nicht unterschätzt werden, vgl. Frankfurter Rundschau, 6.10.19. <https://www.fr.de/meinung/afd-setzt-auf-klima-thema-gaulands-meuthens-fischen-greta-kritikern-nach-stimmen-13068212.html>

7 Im November 2019 berichtet die ZEIT von weltweit fast 1200 Städten in 25 Ländern, die den Klimanotstand erklärt haben (ZEIT Online 2019).

8 Beispielhaft werden sechs Großprojekte mit Investitionssummen für 2019-2030 über 20 Milliarden \$ in Teersande und Ölgewinnung genannt.

9 Vergl. Carbon Tracker Initiative (2019) sowie Climate Action 100+ (2020): „Climate Action 100+ is an investor initiative to ensure the world's largest corporate greenhouse gas emitters take necessary action on climate change. The companies include 100 'systemically important emitters', accounting for two-thirds of annual global industrial emissions, alongside more than 60 others with significant opportunity to drive the clean energy transition.“

10 Darauf kann hier nicht eingegangen werden; einige werden in Hennicke et al. (2019, S. 17) beschrieben: „The Science-based Targets initiative



(SBTi) was initiated by WRI, WWF, UN Global Compact and Carbon Disclosure Project (CDP) to encourage companies to set ambitious GHG reduction targets that are at least compatible with the global 'well below 2 degree target'. The status of the initiative is impressive: 611 companies are taking science-based climate action and 232 companies have approved science-based targets. Closely linked to this is the RE100 initiative, a group of approximately 190 companies worldwide that are committed to 100% renewable energy." 11 Wir sprechen hier stark vereinfacht vom „fossil-industriellen Komplex“; gemeint sind die internationalen Konzerne, die direkt vom Abbau, Transport, Umwandlung und Verwendung fossiler Brennstoffe profitieren; aber auch der Verkehrssektor und energieintensive Branchen spielen dabei noch eine maßgebliche Rolle.

## Literaturverzeichnis

- BMU (2018): *GreenTech made in Germany 2018. Umwelttechnik-Atlas für Deutschland*. Berlin. [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/greentech\\_2018\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/greentech_2018_bf.pdf). Last access: 26 Mai 2020.
- Boulding, K. E.; Höhler, S. (Hrsg.) (2006): *Beam us up, Boulding! - 40 Jahre „Raumschiff Erde“*. Beiträge & Berichte / Vereinigung für Ökologische Ökonomie. Karlsruhe.
- Brand, U.; Wissen, M. (2017): *Imperiale Lebensweise: zur Ausbeutung von Mensch und Natur im globalen Kapitalismus*. München: Oekom Verlag.
- Bundesgesetzblatt (2019): *Gesetz zur Einführung eines Klimaschutzgesetzes*, BGBl I v. 17.12.2019. [https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger\\_BGBl&start=/\\*\[@attr\\_id=%27bgbl119s2513.pdf%27\]#\\_\\_bgbl\\_\\_%2F%2F%5B%40attr\\_id%3D%27bgbl119s2513.pdf%27%5D\\_\\_1579191976873](https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&start=/*[@attr_id=%27bgbl119s2513.pdf%27]#__bgbl__%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl119s2513.pdf%27%5D__1579191976873). Last access: 15 Januar 2020.
- Bundesinstitut für Risikobewertung (2020): *Zoonosen: Gesundheitliche Bewertung*. <https://www.bfr.bund.de/de/zoonosen.html>. Last access: 26 Mai 2020.
- Carbon Tracker Initiative (2019): *Breaking the Habit – Why none of the large oil companies are “Paris-aligned”, and what they need to do to get there*. <https://carbontracker.org/reports/breaking-the-habit/>. Last access: 02 Juni 2020.
- Climate Action 100+ (2020): *Climate Action 100+*. <http://www.climateaction100.org/>. Last access: 26 Mai 2020.
- DENEFF (2020): *Aufruf an die Bundesregierung: Wirtschaftliche Wiederbelebung mit einem Klimakonjunkturpaket*. [https://www.deneff.org/fileadmin/downloads/20200420\\_Offener\\_Brief\\_Klimakonjunkturpaket.pdf](https://www.deneff.org/fileadmin/downloads/20200420_Offener_Brief_Klimakonjunkturpaket.pdf). Last access: 26 Mai 2020.
- Dullien, S.; Hüther, M.; Krebs, T.; Praetorius, B.; Spieß, K. (2020): *Weiter denken: Ein nachhaltiges Investitionsprogramm als tragende Säule einer gesamtwirtschaftlichen Stabilisierungspolitik*. [https://www.boeckler.de/pdf/pm\\_imk\\_2020\\_05\\_07.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/pm_imk_2020_05_07.pdf). Last access: 26 Mai 2020.
- e.on (2020): *Internet: So hoch ist der Stromverbrauch des World Wide Web. Aber jeder Einzelne kann etwas dagegen tun*. <https://www.eon.de/de/>



eonerleben/warum-der-stromverbrauch-im-internet-die-umwelt-genauso-belastet-wie-der-welt-weite-flugverkehr.html. Last access: 02 Juni 2020.

Europäische Kommission (2012): Decision of the European Parliament and of the Council on a General Union Environment Action Programme to 2020 „Living well, within the limits of our planet“. Brüssel. <https://www.kowi.de/Portaldata/2/Resourcen/FP/2013-7th-Environment-Action-Programme.pdf>. Last access: 26 Mai 2020.

Europäische Kommission (2019a): A Union that strives for more – My agenda for Europe. By candidate for President of the European Commission Ursula von der Leyen. Political Guidelines for the next European Commission 2019 - 2024. [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/political-guidelines-next-commission\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/political-guidelines-next-commission_en.pdf). Last access: 26 Mai 2020.

Europäische Kommission (2019b): Press remarks by President von der Leyen on the occasion of the adoption of the European Green Deal Communication. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech\\_19\\_6749](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_19_6749). Last access: 26 Mai 2020.

Europäisches Parlament (2019): Europäisches Parlament ruft Klimanotstand aus. <https://www.europarl.europa.eu/news/de/press-room/20191121IPR67110/europaisches-parlament-ruft-klimanotstand-aus>. Last access: 26 Mai 2020.

FAZ (2019): RWE richtet sich mit Ökostrom global aus. <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/mehr-wirtschaft/energiekonzern-rwe-richtet-sich-mit-oekostrom-global-aus-16410375.html>. Last access: 02 Juni 2020.

Foreign Affairs (1997): The Rise of Illiberal Democracy. <https://www.foreignaffairs.com/articles/1997-11-01/rise-illiberal-democracy>. Last access: 26 Mai 2020.

Hennicke, P.; Rasch, J.; Schröder, J. (2019): Die Energiewende als europäisches Fortschrittsprojekt. München: Oekom-Verlag.

Hepburn, C.; O'Callaghan, B.; Stern, N.; Stiglitz, J.; Zenghelis, D. (2020): Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change? Oxford Review of Economic Policy. doi: 10.1093/oxrep/graa015.

Herrmann-Pillath, C. (2019): Revolution impossible? Us against Us. Technosphere Blog. <https://>

[technosphere.blog/2019/09/24/revolution-impossible-us-against-us/](https://technosphere.blog/2019/09/24/revolution-impossible-us-against-us/). Last access: 26 Mai 2020.

Hickel, R., Staatliche Kosten der Covid-19-Krise – Die Rechnung begleichen: Corona, Solidarfonds, Staatsverschuldung und Vermögensabgabe, <https://www.alternative-wirtschaftspolitik.de/de/article/10656381.staatliche-kosten-der-covid-19-krise-die-rechnung-begleichen-corona-solidarfonds-staatsverschuldung-und-vern%C3%B6gensabgabe.html>

Hintemann, R. (2018): Digitalisierung treibt Strombedarf von Rechenzentren. Boom führt zu deutlich steigendem Energiebedarf der Rechenzentren in Deutschland im Jahr 2017. Berlin: Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit.

Hoch, M.; Lambert, J.; Kirchner, A.; Simpson, R.; Sandhövel, M.; Mündlein, T.; Friedrich-Ebert-Stiftung (2019): Jobwende: Effekte der Energiewende auf Arbeit und Beschäftigung. <http://library.fes.de/pdf-files/fes/15696-20191016.pdf>. Last access: 02 Juni 2020.

IEA (2020): Put clean energy at the heart of stimulus plans to counter the coronavirus crisis. <https://www.iea.org/commentaries/put-clean-energy-at-the-heart-of-stimulus-plans-to-counter-the-coronavirus-crisis>. Last access: 02 Juni 2020.

Kubiszewski, I.; Costanza, R.; Franco, C.; Lawn, P.; Talberth, J.; Jackson, T.; Aylmer, C. (2013): Beyond GDP: Measuring and achieving global genuine progress. *Ecological Economics* 9357–68. doi: 10.1016/j.ecolecon.2013.04.019.

Lessenich, S. (2016): Neben uns die Sintflut: die Externalisierungsgesellschaft und ihr Preis. München: Hanser Berlin, im Carl Hanser Verlag.

Meadows, D. H.; Meadows, D. L.; Randers, J.; Behrens, W. W. (1972): The Limits to Growth: A report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. Universe Books. doi: 10.1349/ddlp.1.

OECD (2018): Beyond GDP: Measuring What Counts for Economic and Social Performance. [http://policydialogue.org/files/publications/papers/FINAL-Beyond-GDP\\_-Measuring-What-Counts-for-Economic-and-Social-Performance.pdf](http://policydialogue.org/files/publications/papers/FINAL-Beyond-GDP_-Measuring-What-Counts-for-Economic-and-Social-Performance.pdf). Last access: 26 Mai 2020.

Paech, N. (2018): Vergesst die Politik! oya. Anders denken (47/2018). [https://oya-online.de/article/read/2873-vergesst\\_die\\_poli-](https://oya-online.de/article/read/2873-vergesst_die_poli-)

tik.html. Last access: 26. Mai 2020.

Prognos; IFEU; IWU (2015): *Energieeffizienzstrategie Gebäude*. Erstellt im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitforschung zur Erarbeitung einer Energieeffizienzstrategie Gebäude. [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/energieeffizienzstrategie-hintergrundinformation-gebäude.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/energieeffizienzstrategie-hintergrundinformation-gebäude.pdf?__blob=publicationFile&v=5). Last access: 02 Juni 2020.

Rockström, J.; Steffen, W.; Noone, K.; Persson, Å.; Chapin, F. S.; Lambin, E. F.; et al. (2009): A safe operating space for humanity. *Nature* 461(7263)472–475. doi: 10.1038/461472a.

Scientists4Future (2019): *Stellungnahme von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu den Protesten für mehr Klimaschutz – #Scientists4Future*. <https://www.scientists4future.org/stellungnahme/stellungnahme-de/>. Last access: 02. Juni 2020.

Seidl, I.; Zahrnt, A. (Hrsg.) (2010): *Postwachstumsgesellschaft: Konzepte für die Zukunft. Ökologie und Wirtschaftsforschung*. Marburg: Metropolis-Verlag.

Steffen, W.; Rockström, J.; Richardson, K.; Lenton, T. M.; Folke, C.; Liverman, D.; et al. (2018): *Trajectories of the Earth System in the Anthropocene*. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 115(33)8252–8259. doi: 10.1073/pnas.1810141115.

The Boston Consulting Group; Prognos (2018): *Klimapfade für Deutschland*.

The White House (2016): *Fact Sheet: How the Recovery Act Helped Save Us from a Second Great Depression and Made Critical Investments in our Long-Term Competitiveness*. <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2016/02/25/fact-sheet-how-recovery-act-helped-save-us-second-great-depression-and>. Last access: 02 Juni 2020.

Umweltbundesamt (2019): *Gesellschaftliche Kosten von Umweltbelastungen*. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen#textpart-7>. Last access: 02 Juni 2020.

Umweltbundesamt (2020): *Beschäftigung im Umweltschutz. Entwicklung und gesamtwirtschaftliche Bedeutung*. Dessau-Roßlau. <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikatio->

[nen/2020\\_hgp\\_beschaeftigung\\_im\\_umweltschutz\\_final\\_bf.pdf](#). Last access: 26. Mai 2020.

WBGU (2011): *Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation; Zusammenfassung für Entscheidungsträger*. Berlin: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen.

WBGU (2019): *Unsere gemeinsame digitale Zukunft Zusammenfassung*. Berlin.

ZEIT Online (2019): *Klimanotstand, der neue Streitbegriff*. <https://www.zeit.de/politik/deutschland/2019-11/kommunalpolitik-klimaschutz-prioritaeten-klimanotstand>. Last access: 26. Mai 2020.





**PROF. DR. CLAUDIA KEMFERT**  
*Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung*

Prof. Dr. Claudia Kemfert ist die bekannteste deutsche Wissenschaftlerin für Energie- und Klimaökonomie. Sie leitet die Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am DIW Berlin und ist Professorin für Energieökonomie und Nachhaltigkeit. In Politik und Medien ist sie eine gefragte Expertin und eine überzeugte Kämpferin für eine zukunftsfähige Energiewende. Im Murmann Verlag erschien kürzlich ihr neuestes Buch „Mondays for Future“.

*Foto: Reiner Zensen*

# „WIR BRAUCHEN MEHR GEMEINWOHLÖKONOMIE“

*Warum zeigen wir vor der Tagesschau Börsenkurse, anstatt die Bevölkerung über den Ressourcenverbrauch, die Sauberkeit der Luft oder den Anteil der erneuerbaren Energien zu informieren? Ist die kapitalistische Art des Wirtschaftens den weltweiten klima- und umweltpolitischen Herausforderungen gewachsen? Claudia Kemfert spricht im Interview mit Klaus Bernhard Hofmann auch darüber, was Politik und Gesellschaft aus der Coronakrise für die Klimakrise lernen.*

*VAA-Jahrbuch: In der Coronakrise hat die Politik schnell und effizient gehandelt – die Gesellschaft war auf der Höhe der Herausforderung. Warum kommen wir bei Klimaschutz und Reduktion der Treibhausgase nicht besser voran? Ist das eher Politik- oder Gesellschaftsversagen?*

**Kemfert:** In der Klimapolitik werden seit Jahrzehnten alle wissenschaftlichen Erkenntnisse in einem weltweiten Kompendium für alle Regierungen zusammengetragen, daraus sind globale Abkommen für Klimaschutz und Nachhaltigkeit entstanden. Globale demokratische Mühlen mahlen langsam, Wirtschaftsinteressen haben rasches Handeln verhindert. Die Coronakrise hat im Zeitraffer gezeigt, was möglich ist, wenn alle wichtigen Institutionen einer starken Demokratie zusammenarbeiten, von Wissenschaft über Politik bis zur breiten Umsetzung der Gesellschaft.

Transparenz schafft Vertrauen. Ähnlich ambitioniert sollte es künftig auch bei der Klimapolitik werden. Wir brauchen eine kluge Ordnungspolitik genauso wie ökonomische Maßnahmen und die Unterstützung jedes Einzelnen. Und eine starke Gesellschaft und Demokratie mit all ihren Institutionen.

**VAA-Jahrbuch:** *Unsere kapitalistische Art des Wirtschaftens ist so erfolgreich, weil sie eng mit den Wünschen und Begierden der Individuen verbunden ist. Sie ist vernünftig für den Einzelnen, weil sie sich und den Einzelnen optimiert und sich selbst erhält. Wir begreifen langsam, dass sie unvernünftig für die Gesamtheit zu sein scheint, weil wir die Umwelt und Umgebung zerstören, in der wir leben. Welche Auswege gibt es aus diesem Dilemma?*

**Kemfert:** Was wir brauchen, ist mehr Gemeinwohlökonomie, ein Wirtschaftssystem welches die planetaren Grenzen einhält, alle 17 Nachhaltigkeitsziele erfüllt und den Menschen in den Fokus des Geschehens rückt. Effizienz, die Vermeidung von Verschwendung, also mit möglichst wenig Ressourcenverbrauch ans Ziel zu kommen, ist wichtig. Suffizienz, Genügsamkeit, ist deswegen der logische nächste Schritt. Oder anders gesagt: Verzicht erscheint unverzichtbar. Wir brauchen ein Konsumbewusstsein, das den realen Bedarf hinterfragt und vor allem die jeweiligen Folgen eines bestimmten Konsumverhaltens einbezieht. Wenn wir nicht von selbst aufhören, immer mehr zu brauchen, müssen wir eine klimaverträgliche Obergrenze definieren.

**VAA-Jahrbuch:** *Wirtschaftswachstum ist nötig, vor allem für die Länder der Dritten Welt, um aus teils großer Armut zu kommen. Lassen sich Wirtschaftswachstum und Naturverbrauch voneinander entkoppeln?*

**Kemfert:** Problematisch ist ein ungezügelteltes Wirtschaftswachstum, das den Planeten zerstört, statt ihn zu beleben. Wir müssen das Wirtschaftswachstum vom fossilen Energieverbrauch entkoppeln und uns abgewöhnen, es als Maßstab für Wohlstand zu definieren. Statt vor der Tagesschau Börsenkurse zu zeigen, sollten wir die Indikatoren der Nachhaltigkeit erfahren: Ressourcenverbrauch, Sauberkeit der Luft, Anteil erneuerbarer Energien. Das bedeutet somit, jegliches Wirtschaften auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz auszurichten.

Dafür braucht es einem bunten Strauß an Instrumenten aus Ordnungsrecht und ökonomischen Rahmenbedingungen. Die Politik muss diese Instrumente schaffen und zur Verfügung stellen, die Menschen müssen sie verantwortungsbewusst, kreativ und harmonisch einsetzen. Dann ist Klimaschutz nicht Askese, sondern das Mittel, die Welt zu erhalten.

**VAA-Jahrbuch:** *VAA-Jahrbuch: Wer wird besser mit der Klimakrise fertig, die westlichen Demokratien oder China?*

**Kemfert:** Eindeutig die westlichen Demokratien. Starke Demokratien wie Schweden, Dänemark, Großbritannien oder Litauen stehen allesamt auf den vorderen Plätzen des Klimaschutz-Index. Im Vergleich zeigt sich deutlich: Demokratie schlägt Diktatur. Dafür gibt es zwei plausible Erklärungen: Um das Volk trotz Unfreiheit bei Laune zu halten, legen autoritäre Regime größten Wert auf sichere Energien zu niedrigem Preis; ökologische Nachhaltigkeit ist dabei zweitrangig. Deswegen setzten sie bevorzugt billige fossile Brennstoffe ein. Und indem ein Regime zugleich die Presse kontrolliert, kann es jede Kritik daran unterdrücken.

Insofern zählt zum Geheimnis von Chinas jüngsten Erfolgen ganz sicher nicht echtes Klimaengagement, sonst würden dort nicht hunderte neue Kohlekraftwerke gebaut. Die guten Klimawerte sind nur das Abfallprodukt des eigenen Machtstrebens und ehrgeiziger wirtschaftlicher Ambitionen. Das Regime hat erkannt, dass sich mit erneuerbaren Energien und E-Mobilität sehr viel Geld verdienen lässt. Solange der größte Teil des Volkes sich wirtschaftlich verbessern kann, rebellierte es nicht gegen die wiederholten Verletzungen der Menschenrechte, fehlende Bürgerrechte und staatliche Willkür. Wir brauchen nicht weniger Demokratie, sondern mehr! Denn nicht Ökodiktaturen lösen die Klimakrise, sondern „Ökokratien“, das heißt starke Gesellschaften mit klugen Regeln.

**VAA-Jahrbuch:** *Wer treibt den Fortschritt zu mehr Klimaschutz am stärksten voran: Politik, Wirtschaft, Gesellschaft? Vielleicht Fridays for Future? Vielleicht sogar der Papst mit seiner Umweltenzyklika „Laudato si““?*

**Kemfert:** Alle. Das zeigen auch die Umfragen: 80 Prozent der Deutschen halten den Klimawandel – nach wie vor – für ein ungelöstes drängendes Problem. Fridays for Future hat ohne Zweifel den Druck auf die notwendigen Veränderungen erhöht. Die Breite der Bevölkerung will mehr Klimaschutz, die Katholiken sowieso. Auch große Teile der Wirtschaft fordern seit Jahren verlässliche Rahmenbedingungen für eine effektive Klimaschutzpolitik. Die Politik beginnt so langsam, dies auch umzusetzen, sei es in Deutschland mit dem Klimaplan und den jetzt beschlossenen Wirtschaftshilfen. Und in Europa mit dem Green Deal.

**VAA-Jahrbuch:** *Wie bewerten Sie den European Green Deal der Europäischen Kommission?*

**Kemfert:** Durchaus positiv, es geht in die richtige Richtung. Zwei Dinge sind wichtig: Erstens, die Emissionsminderungsziele müssen verschärft werden, um die Klimaziele erreichen zu können. Zahlreiche Studien, auch vom DIW in Zusammenarbeit mit der TU Berlin, zeigen, dass eine Emissionsminderung bis 2030 von bis zu 60 Prozent notwendig und auch machbar ist.

Und zweitens sollten alle Wirtschaftshilfen gezielt für die Transformation der gesamten Wirtschaft hin zu einer Zero Emission Society bis 2050 eingesetzt werden, um die Ziele des EU Green Deal zu erreichen. Dazu muss es einen deutlich schnelleren Ausbau der erneuerbaren Energien geben sowie Energiesparen, nachhaltige Mobilität und klimaschonende Industrie. Es sind massive Investitionen notwendig, bei denen die EU-Hilfen ein wichtiger Anschlag sind. Die wirtschaftlichen Chancen sind riesig.

**VAA-Jahrbuch:** *Die Industrie beklagt sich über zu hohe Strompreise. Die EEG-Umlage wird kritisiert. Verstehen Sie das? Wenn ja, was kann man tun, um das EEG zu reformieren?*

**Kemfert:** Durchaus. Eine Senkung des Strompreises ist absolut wünschenswert, auch und gerade um die Energiewende voranzubringen und mehr Ökostrom in der Elektromobilität oder Gebäudeenergie zu nutzen. Der Strompreis setzt sich aber aus vielen Komponenten zusammen, die EEG-Umlage ist nur ein Baustein. Die erneuerbaren Energien senken die Strompreise an der Börse, wovon gerade zahlreiche energieintensive Industrie profitieren.

Zudem gibt es zahlreiche Ausnahmen, auch zur Zahlung der EEG-Umlage. Da sich die EEG-Umlage – politisch gewünscht – aus der Differenz zum Börsenstrompreis errechnet, sinkt die Umlage, wenn der Börsenstrompreis steigt – und umgekehrt. Ein CO<sub>2</sub>-Mindestpreis würde so die EEG-Umlage senken können. Übrigens: Man könnte den Strompreis auch über die Minderung der Stromsteuer senken.

**VAA-Jahrbuch:** *Was lernen Politik und Gesellschaft aus der Coronakrise für die Klimakrise?*



**Kemfert:** Die Corona- und die Klimakrise haben einige Parallelen: Die Wissenschaft hat lange gewarnt, die Politik handelt und die Gesellschaft steht beieinander. Eine gefestigte Demokratie ist eine enorme Stärke, die beweist, dass wir Krisen gut gewältigen können. Nach der Coronasolidarität kommt die Klimasolidarität. Zudem können die Wirtschaftshilfen für die Transformation der Wirtschaft eingesetzt werden.

**VAA-Jahrbuch:** *Wie kann man die Bewegungen der Jugend ermutigen, in ihrem Engagement auch in Zeiten wirtschaftlicher Rezession und Krise nicht nachzulassen?*

**Kemfert:** Das Engagement hat auch während Corona nicht nachgelassen. Im Netz sind sie die ganze Zeit weiter sehr aktiv. Die Bewegung hat sich genauso wenig aufgelöst wie die Klimaerhitzung, gegen die sie protestieren. Das Problem ist nicht aufgehoben, sondern nur aufgeschoben. Ich glaube nicht, dass man sie ermutigen muss, die Bewegung wird stärker denn je zurückkommen – solange die Politik nicht ausreichend handelt.



**CHRISTIAN KULLMANN**

***Präsident des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI)  
und Vorstandsvorsitzender der Evonik Industries AG***

Christian Kullmann ist Vorsitzender des Vorstandes der Evonik Industries AG. Kullmann studierte Wirtschaftsgeschichte an der Universität Hannover von 1990 bis 1994. Nach Stationen bei der Deutschen Vermögensberatung AG, der Dresdner Bank und der RAG AG kam Kullmann 2007 zu Evonik. Seit 2014 ist Christian Kullmann Mitglied des Vorstandes und seit 2017 Vorsitzender des Vorstandes. Darüber hinaus ist Kullmann seit 2019 Stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats von Borussia Dortmund. Seit März 2020 ist er außerdem Präsident des Verbandes der chemischen Industrie (VCI).

*Foto: Evonik*

# DAS MOMENTUM DER KRISENLAGE NUTZEN

*Die Coronakrise ist so schnell und umfassend über die gesamte Welt hereingebrochen wie wohl keine Krise zuvor. Innerhalb von Wochen veränderten sich die Lebensbedingungen für Milliarden Menschen weltweit. Schnelles Handeln war das Gebot der Stunde für alle Entscheidungsträger, ob in Politik, Wirtschaft oder Gesellschaft. Die Politik in Deutschland hat dabei sichtbar bewiesen, dass sie parteibezogenes Klein-Klein hinter sich lassen kann. Sie hat beherzt gehandelt und Unternehmen und Bürgern in einer existenzbedrohenden Krise durch die COVID-19-Pandemie schnell und unbürokratisch geholfen.*

Erweiterte Kurzarbeit, Liquiditätssicherung und kurzfristiger Kreditzugang waren die wichtigsten Hilfsmaßnahmen für Unternehmen, Beschäftigte und Selbstständige. Damit wurde das Schlimmste verhindert. In ihrem Konjunkturpaket hat die Bundesregierung weitere Unterstützungsmaßnahmen beschlossen, die das Ausmaß der Wirtschaftskrise dämpfen sollen. Und es sind sogar Akzente für Digitalisierung, Infrastruktur und Forschung gesetzt worden.

Das heißt jedoch nicht, dass man sich nun beruhigt zurücklehnen kann. Die Nothilfen waren richtig und unverzichtbar, sie werden aber nicht die Zukunft Deutschlands sichern. Deshalb muss die Politik nun weiter konsequent handeln. Jetzt geht es nicht mehr darum, Milliardenbeträge für akute Maßnahmen zu mobilisieren, sondern vorrangig um einen Mentalitätswandel. Denn nach einer Dekade ohne echte industrie-

politische Reformen braucht das Industrieland Deutschland einen neuen Aufbruch.

In den vergangenen zehn Jahren lebten wir in einer Aufschwungphase, Deutschlands Außenhandelsbilanz stieg dabei stetig an. Aber nicht als Resultat aktiv gestaltender Standortpolitik, sondern vor allem infolge externer Effekte wie dem Wachstum globaler Märkte – vor allem in China – und günstigen Währungsrelationen. Die strukturellen Schwächen des Industriestandortes Deutschland werden jetzt auf dem beschwerlichen Weg der Unternehmen zurück zum Vorkrisenniveau besonders deutlich.

Auf das beschlossene Konjunkturpaket muss deshalb ein Strukturpaket folgen, das Rückenwind für neues Wachstum am Standort Deutschland schafft. Unser Land muss wieder attraktiv werden für industrielle Großprojekte: steuerpolitisch, innovations-

politisch und regulatorisch. Diese Aufgabe gehört ganz oben auf die Agenda. Sie sollte zu einem Leitgedanken der Parteiprogramme für die Bundestagswahl im kommenden Jahr werden und den Reformkern im Koalitionsvertrag der nächsten Bundesregierung bilden. Eine Hängepartie für zentrale Zukunftsfragen über mehrere Legislaturperioden hinweg, wie bei der Einführung der steuerlichen Forschungsförderung erlebt, darf sich nicht wiederholen.

Der in der Coronakrise gezeigte politische Handlungswille muss der neue Maßstab der Politik werden, um nach der akuten Krisenhilfe Arbeitsplätze auf Dauer zu sichern und die Wirtschaft nachhaltig zu stabilisieren. Das Gebot der Stunde lautet: Investitionen und Innovationen mobilisieren.

Die Schwachstellen des Standortes Deutschland sind im internationalen Vergleich deutlich sichtbar. Um die Wachstumsbremsen zu lösen, gehören daher folgende fünf Punkte zu den zentralen Maßnahmen eines Reformpaketes:

- Eine Besteuerung für Unternehmen mit einem Steuersatz von 25 Prozent etablieren, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität für Investitionen zu stärken.
- Die Energiekosten substanziell senken.
- Bürokratie weiter abbauen und ein Belastungsmoratorium festlegen, damit das Potenzial des Mittelstandes entfesselt wird.
- Die Planungs- und Genehmigungsverfahren raffen.
- Ein Investitionsprogramm für Klimaschutz und zirkuläre Wirtschaft auflegen, um das Ziel Treibhausgasneutralität bis

2050 für den Standort erreichen zu können. Technologieoffenheit statt politischer Festlegung ist dafür eine wichtige Voraussetzung.

## ***DIE EU POLITISCH UND WIRTSCHAFTLICH STÄRKEN***

Doch Chancen ergeben sich aus der Coronakrise nicht nur auf nationaler Ebene. Nach 13 Jahren hat Deutschland zur Jahresmitte wieder die EU-Ratspräsidentschaft übernommen. Im Mittelpunkt der deutschen Präsidentschaft steht die Bewältigung der ökonomischen Probleme. Das Umfeld könnte zwar kaum schwerer sein. Die wirtschaftlichen Folgen von Corona treffen Europa noch härter als die internationale Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009. Die Erholung auf das Vorkrisenniveau wird länger brauchen als damals. Aber auch hier kann der Coronaschock hilfreich sein, um gemeinsame Kräfte freizusetzen.

Beim wirtschaftlichen Neustart der EU ist europäische Solidarität gefordert. Das bedeutet im Klartext: Finanzhilfen zur Krisenbewältigung in den am meisten notleidenden Mitgliedstaaten. Diese sollten freilich zweckgebunden und zukunftsgerichtet sein. Doch auch hier muss der Blick weiter reichen. Die Krise hat in den vergangenen Monaten die Schwächen, die Gegensätze und die derzeitigen Probleme der Europäischen Union offengelegt. Sie führt uns deutlich vor Augen: Nur ein starkes, geeintes Europa kann den Kontinent in eine gute Zukunft führen. Es braucht zwingend ein besseres politisches Miteinander der Mitgliedstaaten, und es braucht Mut,

um die Integration Europas zu vertiefen. Dabei geht es um mehr als nur um solidarische Krisenhilfe. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft in den Mitgliedstaaten müssen jetzt die Debatte darüber führen, was konkret getan werden muss, um Europa weiterzuentwickeln und den Binnenmarkt zu vertiefen.

Für Deutschland und für die deutsche Industrie ist diese Weiterentwicklung immens wichtig. Gerade in unserer Branche sind die europäischen Wertschöpfungsnetzwerke besonders ausgeprägt. Sie sorgen für Beschäftigung und Wohlstand über Grenzen hinweg. Enorme Geldmittel sind bereits zur Krisenbewältigung freigesetzt worden. Nun braucht es einen großen europäischen Wurf, um diese Mittel zur Transformation und zur Modernisierung der europäischen Wirtschaft einzusetzen – und möglichst viele konkrete gemeinsame Entscheidungen auf diesem Weg.

## **NACHHALTIGKEIT RUHT AUF DREI SÄULEN**

Eine unabdingbare Voraussetzung für ein dauerhaftes Wiedererstarken der europäischen Wirtschaft ist die Sicherung und der Ausbau ihrer industriellen Substanz. Gut zwei Millionen Unternehmen geben derzeit weit über 28 Millionen Menschen Lohn und Brot. Allein in den 28.000 Chemieunternehmen in der EU arbeiten insgesamt 3,3 Millionen Männer und Frauen. Solche industriellen Kerne sind ein wirtschaftliches Rückgrat, das gestärkt werden muss. Denn nur mit ihnen gelingt der Aufbruch in eine nachhaltige Zukunft. Die Chemie steht hier weit vorn in der Kette: Windräder, Elektro-

autos, Wasserstoffwirtschaft – all das funktioniert nur mit Chemie. Sie ist unverzichtbarer Ausgangspunkt vieler Wertschöpfungs- und Lieferketten.

Gerade in der Coronakrise hat sich gezeigt, welche zentralen Aufgaben unsere Forscher und Ingenieure für die Menschen erfüllen: in der Medizin, im Gesundheitswesen und der Hygiene. Aber auch darüber hinaus leistet unsere Branche zentrale Beiträge für die Ernährung, umweltverträgliche Mobilität und den Kampf gegen den Klimawandel: Viele Chemieprodukte tragen aktiv zum Klimaschutz bei, wie etwa Silizium für Photovoltaik, Werkstoffe für die Rotorblätter von Windkraftanlagen und für die Gebäudedämmung oder Leichtbaumaterialien für Autos und Energiespeicher. Dadurch helfen Chemieprodukte mehr als doppelt so viele Treibhausgase einzusparen, wie ihre Produktion heute verursacht.

Doch es geht nicht nur um nachhaltige und innovative Produkte. In der chemischen Industrie sind wir aus reichhaltiger Erfahrung davon überzeugt, dass eine nachhaltige Entwicklung immer alle drei Komponenten in den Blick nehmen muss: wirtschaftlichen Erfolg, Schutz der Umwelt und den sozialen Ausgleich. Gerade der soziale Zusammenhalt ist ein wichtiger Standortfaktor, nicht nur für Deutschland. Er muss gestärkt und geschützt werden. Wir sehen dies als Verpflichtung an. Unsere 1.700 mittelständischen Betriebe in Deutschland leisten dazu mit ihrer regionalen Verwurzelung einen zentralen Beitrag. Dass die Chemie für Stabilität und sozialen Ausgleich durch eine konstruktive Sozialpartnerschaft steht, unterstreichen die industrieweit modernsten Tarifverträge.

Gute Nachhaltigkeitsstrategien sind also keine Projekte, die sich rein an der ökologischen Komponente orientieren. Echte Nachhaltigkeit, wie unsere Branche sie seit Jahren in der Initiative „Chemie3“ vorantreibt, sollte sowohl die Grundlage für den Neustart in Deutschland als auch in Europa sein. Der „Green Deal“ der EU sollte daher zu einem „Sustainable Deal“ entwickelt werden, einem nachhaltigen Programm also, das den Fokus neben der Ökologie auch auf soziale und ökonomische Aspekte legt. Hier kommt der deutschen Ratspräsidentschaft eine wichtige Vermittlerrolle zu.

## **TREIBHAUSGASNEUTRALITÄT ALS ZIEL**

Die Transformation der Industrie ist ein wichtiger Teil dieses Deals. In diesem Zusammenhang bekennt sich die deutsche Chemie ausdrücklich zu den Pariser Klimazielen und zur Treibhausgasneutralität bis 2050. Durch effizientere Prozesse und eine CO<sub>2</sub>-ärmere Energieversorgung hat unsere Branche seit 1990 ihre Treibhausgasemissionen bereits um die Hälfte gesenkt – trotz eines Anstiegs der Produktion um fast 70 Prozent. Auf diesem Weg will die Branche weiter vorankommen. Eine Studie im Auftrag des VCI hat im vergangenen Jahr belegt, dass es für die deutsche Chemie technologisch möglich ist, bis 2050 treibhausgasneutral zu produzieren. Dafür sind aber Investitionen der Unternehmen von weit über 40 Milliarden Euro und enorme Mengen von Strom aus erneuerbaren Energien nötig. Dieser muss zudem zu deutlich günstigeren Preisen als heute verfügbar sein, damit die Produktion in Deutschland

im Vergleich zu anderen Ländern wettbewerbsfähig bleibt.

Um Treibhausgasneutralität zu erreichen, sind neue Produktionstechnologien nötig, die derzeit erforscht werden. Sie setzen nicht mehr auf Erdöl, sondern auf alternative Rohstoffe wie Wasserstoff, Biomasse, recycelte Kunststoffe und das Treibhausgas CO<sub>2</sub> selbst. Gerade die Herstellung von Wasserstoff und die Nutzung von CO<sub>2</sub> benötigen sehr viel erneuerbare Energie. Die Probleme auf dem Weg bis 2050 sollen auf der neuen Klimaschutzplattform „Chemistry4Climate“ diskutiert werden, die der VCI in diesem Jahr zusammen mit dem Verein Deutscher Ingenieure gegründet hat. An der Plattform nehmen Fachleute aus vielen Branchen, aus der Politik und von NGOs teil. Sie sollen in den kommenden Jahren Lösungsvorschläge erarbeiten, um die Vision einer treibhausgasneutralen Chemie bis 2050 umzusetzen.

Überlegungen aus Brüssel, den EU-Emissionshandel auf die Sektoren Verkehr und Wohnen auszuweiten, sind dabei nicht hilfreich. Eine solche Ausweitung des Emissionshandels birgt die Gefahr, ein funktionierendes System zu verzerren – auch zu Lasten der energieintensiven Unternehmen. Vor allem die angekündigten Grenzausgleichsmaßnahmen wären sehr kontraproduktiv. Der bürokratische Aufwand für die Unternehmen wäre unangemessen groß, zudem droht ihre Einführung, die bestehenden Handelskonflikte weiter zu verschärfen. Auf einseitige Grenzausgleichsmaßnahmen könnten wichtige Handelspartner wie China und die USA mit empfindlichen Gegenmaßnahmen reagieren. Unsere

international stark verflochtene Industrie und besonders unsere exportintensive Branche würden künstliche Schutzzäune deutlich mehr schädigen als schützen.

Eines darf man bei aller Arbeit im Detail und bei allen hohen Zielsetzungen nicht vergessen: Wachstum ist eine Grundvoraussetzung, um Deutschland, Europa und die Welt voranzubringen. Ohne Wachstum fehlen die Mittel für Technologieentwicklung und Investitionen in nachhaltige Lösungen, die weniger oder keine natürlichen Ressourcen benötigen. Ohne Wachstum ist alles nichts. Ich bin zutiefst davon überzeugt: Die Welt wird nicht durch Konsumverzicht nachhaltiger, sondern durch eine wachsende Wirtschaft, die ihre Innovationskraft zum Wohl des Menschen und der Umwelt einsetzt.

Die deutsche Ratspräsidentschaft hat die Chance, in diesem Sinne das Momentum aus der Krisenlage für einen guten Zukunftsentwurf zu nutzen und gleichzeitig Impulse zu setzen, um Wachstumsbremsen zu lösen. Auf die Unterstützung durch unsere Branche kann sie dabei uneingeschränkt zählen.



**PROF. DR. MICHAEL HÜTHER**  
*Direktor des Instituts der deutschen Wirtschaft*

Prof. Dr. Michael Hüther ist Direktor und Mitglied des Präsidiums des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) in Köln. Außerdem ist der promovierte Wirtschaftswissenschaftler ständiger Gast im Präsidium der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) und des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI) sowie Kurator des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung und der Stiftung der Deutschen Wirtschaft. Der Honorarprofessor an der EBS Business School in Oestrich-Winkel ist auch Mitglied der Refit-Plattform der Europäischen Kommission, die sich für eine effiziente und bürgernahe Umsetzung der EU-Gesetze einsetzt.

*Foto: Institut der deutschen Wirtschaft – Uta Wagner*



# „DIE POLITIK HECHELT ZIVILGESELLSCHAFTLICHEN GRUPPEN HINTERHER“

*Wie viel Macht sollten Nationalstaaten an die EU abgeben und auf welche Themen sollte sich die EU fokussieren? Michael Hüther spricht im Interview mit Klaus Bernhard Hofmann auch über den Wiederaufbaufonds in Zeiten der Coronapandemie und einen einheitlichen CO<sub>2</sub>-Preis.*

*VAA-Jahrbuch: Zur Vorbereitung des Interviews habe ich Ihr Buch „Die junge Nation“ gelesen. Würden Sie das Buch von 2014 noch einmal so schreiben? Der deutsche Sonderweg in Europa ist an sein Ende gekommen ...*

**Hüther:** Nach wie vor ist aktuell, dass Deutschland seine Rolle in Europa nur finden kann, wenn offene Identitätsfragen geklärt werden. Es hilft dabei nicht, Geschichte wegzuschieben. Wir müssen uns dagegen mit ihr auseinandersetzen. Dann ist es auch leichter, manch andere schwierige Nationalgeschichte, wie etwa die der Polen, zu verstehen.

*VAA-Jahrbuch: Am Schluss des Buches sagen Sie, dass die Politik der europäischen Einigung ihr vorläufiges Ende erreicht habe, unter den Prämissen einer 200 Jahre alten Aufklärung und der Nachkriegsgeschichte. Gibt es dagegen nicht neue Herausforderungen für neue Einigungsschritte, die Europa zum gewichtigen Spieler machen?*

**Hüther:** Damit war ja nicht gemeint, dass die Europäische Union nicht zum Spieler wird. Es läuft im Kern auf die Frage hinaus, wie viel Nationalstaat in Europa ist. Meine Antwort: Es geht nicht darum, dass Europa die Nationalstaaten überwindet, sondern dass Europa sie weiterhin einbindet. Das ist wie mit dem Föderalismus in der Bundesrepublik Deutschland, wo unterschiedliche kulturelle, his-

torische Stränge der Regionen für das große Ganze nützlich sind. Vielfalt in Einheit – das trifft es kurz gesagt immer wieder gut.

Gewichtige Weiterentwicklungen sind davon nicht ausgeschlossen, sondern viel mehr gewünscht. Das beweist sich auch in Krisen wie der Coronapandemie. Eine Weiterentwicklung von Europa ist aber irgendwann bei der massiven Übertragung nationaler Souveränität begrenzt. Deshalb sollten wir uns auf Fragen der Europäischen Verteidigungsunion, der öffentlichen Güter wie der europäischen Netze, der europäischen Infrastruktursysteme und natürlich der Migration fokussieren. Das sind Herausforderungen genug.

*VAA-Jahrbuch: Sie sprechen vom aufklärerischen Prinzip, dass die europäische Einigung getrieben hat und auch die der Nationalstaaten hin zur Moderne. Ist dieses rationale Modell, bei den Herausforderungen der aktuellen Situation über die Tatsache hinaus, dass es Dinge erklärt, auch noch die treibende Methode, um Dinge zu verändern?*

**Hüther:** Eine spannende Frage. Was wir in einer 200 Jahre langen Perspektive sehen, ist die Selbstermächtigung des Individuums. Inklusive dessen Ausstattung mit Rechten und Infrastrukturen, Lebensoptionen durch die Industrialisierung, der Entwicklung von Einkommens- und Wohlfahrtsstufen, die vorher nicht einmal denkbar waren. Folgerichtig wäre es dann, dass eine aufklärende, auf Mündigkeit setzende Anfangsposition zum leitenden Prinzip wird. Das Emporschnellen von Verschwörungstheorien, von ängstlichen Reaktionen auf Öffnungsprozesse spricht freilich dagegen.

Dennoch glaube ich an eine Modernisierungswelle im Sinne der Rationalisierung des öffentlichen Lebens. Damit entgeht man ständigen, sinnlosen Konflikten, weil die Aufklärung für die Gesellschaft bedeutet, dass sie sich auf willkürfreie und verlässliche Verfahren einlässt. Wie des Diskurses, der Entscheidungsfindung und letztlich der Machtgewährung.

*VAA-Jahrbuch: Hannah Arendt hat die Frage gestellt, wie man Menschen zusammenhält, denen das Interesse an einer gemeinsamen Welt verlorengegangen ist. Was kommt infrage: Europa, Wohlstand, Freiheit oder etwas ganz anderes?*



Foto: Maria Schulz – VAA

**Hüther:** Die Menschen haben gelernt, dass sie nicht völlig unabhängig von den kollektiven Voraussetzungen leben und agieren können. Das individuelle Glück ist nie voraussetzungslos, kollektives staatliches Handeln gehört dazu und ist in diesem Sinne keine Einschränkung der Freiheit, sondern deren Voraussetzung. Und wenn wir jetzt in Zeiten der Coronapandemie den Schwerpunkt auf Gesundheit, Sicherheit, Stabilität legen, geschieht das idealerweise durch kluge Systeme.

**VAA-Jahrbuch:** *Aber kann diese aufklärerische Haltung die Dinge auch verändern? Müssen nicht noch andere Dinge hinzukommen, Emotionen etwa, um mit Herausforderungen fertig zu werden, die anderer Natur sind, als die, vor denen wir bei der europäischen Entwicklung in den letzten Jahrzehnten standen?*

**Hüther:** Entscheidend ist, dass die Ableitung aus Zielen, wie etwa des Klimawandels, immer sehr konkrete Antworten erfordert. Es hilft nichts, den Menschen die gute Zukunft zu versprechen, die sie vielleicht vor ihrem Eintritt ins Rentenalter nicht mehr erleben werden, dagegen aber ihr heutiges Leben in oft existenziellen Fragen eingeschränkt wird, siehe „Gelbwesten“ in Frankreich.

Die Kunst muss darin bestehen, die Notwendigkeiten dessen, was wir tun müssen, am Ende so handelsleitend werden zu lassen, dass die Menschen damit lebenspraktisch umgehen können.

**VAA-Jahrbuch:** *Ist das demokratische Modell besser geeignet, diese Krise zu überwinden als das chinesische?*

**Hüther:** In jedem Fall. Ich finde es geschmacklos, wenn so mancher Unternehmer China dafür lobt, wie schnell man dort eine Baugenehmigung bekommt. So einen Befund kann man nicht isoliert darstellen in der Betrachtung einer Diktatur, die China unverändert ist.

**VAA-Jahrbuch:** *Wer ist in einem demokratisch verfassten System der größte Treiber für Veränderungen der Gesellschaft: Ist es die Politik, die Wirtschaft oder Bewegungen wie Fridays for Future?*

**Hüther:** Für mich sind es vor allem zwei Treiber. Zum einen die zivilgesellschaftlichen Kräfte wie etwa auch Fridays for Future. Zum anderen die Innovationskultur auf der Grundlage von Demokratie und Marktwirtschaft. Der Markt ist automatisch schnell, weil er privates Kapital in Nutzung bringt. Damit kommt es zu Innovationen, und insofern sind natürlich technische Innovationen auch die, die Gesellschaften treiben. Und gerade die deutsche Wirtschaft ist hochinnovativ. Die viel gescholtene Automobilbranche etwa gibt jährlich 40 Milliarden Euro für die Forschung aus. Da kommt keine andere Branche heran.

**VAA-Jahrbuch:** *Das Wort „Politik“ habe ich aber jetzt nicht gehört. Ist die Politik noch ein starker Treiber?*

**Hüther:** Es gibt Zeiten, in denen Politik nur organisieren muss. Politik darf dann auch einmal langsam sein. Die Politik muss sich bei der Problemlösung aber von ihrem Vierjahreswahlrhythmus lösen. Sie kann mit dem Tempo des zivilgesellschaftlichen Engagements nicht mehr mithalten, sie hechelt etwa Fridays for Future ebenso hinterher wie technisch-ökonomischen Neuerungen.

**VAA-Jahrbuch:** *Vertreten Sie weiterhin die Ansicht, dass die Bundesregierung mit ihrem Investitionsprogramm das Richtige macht? War die Bundesregierung ein Vorbild für andere Regierungen in der Europäischen Union?*

**Hüther:** Ja. Deutschland hat vom Timing und von der Auswahl der Instrumente den Lockdown richtig gestaltet. Wenn die

Produktionsprobleme sich wieder korrigieren, national wie international, dann kehren wir auf den Wachstumspfad zurück. China legt ja seit einigen Monaten wieder kräftigere Wachstumsraten hin, das macht Hoffnung.

Richtig ist, dass die Bundesregierung mit ihrer Konsequenz auf der einen Seite Angst eingedämmt hat. Während wir schon mit Öffnungen gehandelt haben, befanden die anderen sich teilweise noch in Schockstarre. Auf der anderen Seite hat die Merkel-Regierung einen Ansehensgewinn zu verzeichnen gehabt.

**VAA-Jahrbuch:** *Sie begrüßen den Wiederaufbaufonds, den Angela Merkel mit Frankreichs Staatspräsident Emmanuel Macron beschlossen hat, in Höhe von 500 Milliarden Euro – und der dann noch von der Europäischen Kommission um 250 Milliarden aufgestockt wurde.*

**Hüther:** Es ist gut, dass die Bundeskanzlerin hier über ihren Schatten gesprungen ist. Sie hat erkannt, dass sich Deutschland in einer solchen Situation Europa gegenüber solidarisch verhalten sollte. Die Grundidee des Fonds ist richtig.

**VAA-Jahrbuch:** *Beißen sich Green Deal und Recovery Fund nicht? Die Ziele sind nicht die gleichen.*

**Hüther:** Was wir ja eigentlich bräuchten, ist die Weiterentwicklung des Emissions-Trading-Systems zu einem einheitlichen CO<sub>2</sub>-Preis europaweit für alle relevanten Sektoren. Wir haben dies ja derzeit nur für den Bereich Industrie und Energie erreicht. Verkehr und Wohnen sind bislang nicht berücksichtigt. Und dazu bräuchten wir erst einmal einen gesamthaften organisatorischen Rahmen.

**VAA-Jahrbuch:** *Ist das Emissionshandelssystem nicht im Green Deal auch angesprochen?*

**Hüther:** Ja gut, aber es muss ja gemacht werden. Die relativen Preise müssen durch einen einheitlichen CO<sub>2</sub>-Preis, klar auf Innovation ausgerichtet, in CO<sub>2</sub>-armes Wirtschaften überführt werden. Andere Fragen kommen hinzu, etwa: Was ist mit dem Ziel der europäischen Energienetze, einer gemeinsamen Energiepolitik? Und wie bringt man das Thema Wasserstoff nach vorn?

Grundsätzlich gesprochen: Wir müssen alle in Europa auf eine gemeinsame Perspektive einchwören. Eine gemeinsame Perspektive ist auch deswegen so wichtig, weil Umweltschutzbewegungen in Europa unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Fridays for Future hat nirgendwo wie bei uns so eine große Relevanz gehabt.

Die zweite Frage ist: Wie refinanziert man das? Ich nehme an, dass es eine Halbe-halbe-Lösung geben wird. Eine Finanzierung über alle nach Eigenmitteln und die andere Hälfte, die durch Kredite an bestimmte Länder gestemmt wird.

**VAA-Jahrbuch:** *Wie sehen Sie China und die USA in Bezug auf den Green Deal, auf den Umweltschutz? Wird das dort möglicherweise als grüner Protektionismus verstanden?*

**Hüther:** China hat ein gigantisches Luftverschmutzungsproblem. Die Verursacher sind aber alles Staatsunternehmen, die geschützt werden. Die USA sind nicht gleich die USA. Es gibt Staaten wie Kalifornien, deren Gesetze auf dem Niveau der Europäischen Union sind, inklusive des Klimaschutzes.

**VAA-Jahrbuch:** *Welche Rolle spielt die Wirtschaft? Ich nehme einen sehr offenen, aktiven Dialog mit den gesellschaftlichen Bewegungen zugunsten von mehr Klimaschutz und Umweltschutz wahr. Dabei sind die Unternehmen unterschiedlich fortschrittlich. BASF beispielsweise ist Mitglied im Verein „Value Balancing Alliance“, der Wertbeiträge von Unternehmen für Umwelt und Gesellschaft einheitlich messen und darstellen will.*

**Hüther:** Das wird ja auch auf europäischer Ebene diskutiert. Das ist letztlich alles Humbug, weil es nicht funktioniert. Der Ansatz muss schon deshalb scheitern, weil man nicht errechnen kann, was ein einzelnes Produkt in der Umweltbilanz kostet. Das hängt unter anderem davon ab, welche Energie zur Produktion verwendet wurde, welche Lebensdauer das Produkt hat und zu welcher Zeit es produziert wird. So gesehen kann man auch ein hochmodernes Kohlekraftwerk in Polen als Ersatz für drei alte Schleudern für eine Übergangsphase aus guten Gründen als grün bewerten.

Ein einheitlicher CO<sub>2</sub>-Preis – organisiert über den Emissionshandel – ist dagegen das wirkungsvollere Instrument. Dann haben wir eine

Mengensicherheit und einen hinreichenden Anreiz. In der Folge werden wir Kapitalmarktbebewegungen hin zu ökologisch erfreulichen Investitionen sehen.

**VAA-Jahrbuch:** *Ist der CO<sub>2</sub>-Preis wirklich der effizienteste Weg, die Dekarbonisierung zu erreichen?*

**Hüther:** Sie werden verpflichtet, für den Treibhausgasausstoß, den ihre Produkte verursachen, Verschmutzungsrechte in Form von Zertifikaten zu erwerben. Nach der Einführungsphase müssen die Verschmutzungsrechte per Auktion ersteigert werden. Die Gesamtmenge der Zertifikate für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß wird entsprechend den Klimazielen begrenzt. Der Preis bildet sich dann am Markt, je nach Angebot und Nachfrage.

Es kann auch sein, dass der Preis dann einmal wieder fällt, weil ganz viele Anpassungsmaßnahmen mengenmäßig wirksam geworden sind und die Zertifikate nicht mehr diese Relevanz haben. Aber ich habe dann wenigstens einen einheitlichen Preis.

**VAA-Jahrbuch:** *Meine Abschlussfrage: Glauben Sie, dass die deutsche Gesellschaft nach Corona demokratischer und geschlossener oder solidarischer wird?*

**Hüther:** Ich glaube, dass ein wahrnehmbarer Wandel über Jahrzehnte entsteht. Aber so viel lässt sich zu diesem Zeitpunkt schon

*Foto: Maria Schulz – VAA*



sagen: Aufgrund vieler Erfahrungen mit Kontrollverlusten in den vergangenen Jahrzehnten sind die Deutschen einerseits wieder mehr zusammengerückt, andererseits aber von scharfen Konflikten geprägt. Diese Spannung ist noch nicht gelöst.









### ***PROF. DR. PETER GRAF KIELMANSEGG***

Nach dem Studium der Rechtswissenschaften und Geschichte in Bonn, Kiel und Tübingen mit anschließender Promotion, habilitierte Peter Graf von Kielmansegg sich 1971 an der Universität Darmstadt bei Eugen Kogon. 1971 erhielt Graf Kielmansegg einen Ruf als Professor an die Universität zu Köln, bevor er 1985 an die Universität Mannheim als Professor für Politische Wissenschaften wechselte. Er war Präsident der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und ist im wissenschaftlichen Beirat der Fritz-Thyssen-Stiftung und der Zeitschrift Totalitarismus und Demokratie tätig.

*Foto: Wikimedia Commons*

# POLITIK UND APOKALYPSE

**Die Demokratien haben trotz wachsender Sensibilität für Umweltzerstörungen auf die säkulare Herausforderung der ökologischen Krise in den vergangenen Jahrzehnten zu spät, zu langsam, zu unentschlossen reagiert. Muss die handlungsschwache, gegenwartsfixierte Demokratie nicht durch eine allein der Weltrettung verpflichtete Diktatur, eine „Ökodiktatur“, ersetzt werden?**

Für Apokalypsen waren einmal die Religionen zuständig. Sie sagten das Weltende voraus, beschrieben seine Schrecken und verkündeten die Heilszusagen, die mit dem Weltende auch verbunden zu sein pflegten. Es konnte nicht anders sein. Denn das Weltende konnte nur als göttliche, als kosmische Fügung gedacht werden, nicht als menschengemacht. Politik wurde im dunklen Schatten, den das Weltende vorauswarf, bedeutungslos.

Die Möglichkeit einer menschengemachten Apokalypse trat mit der Erfindung der Atombombe in die Menschheitsgeschichte ein. Denn mit der Atombombe erwarb der Mensch die Fähigkeit, alles Leben auf dieser Erde auszulöschen. Er wurde Herr der Apokalypse. Zynisch ließe sich sagen: Mit seiner apokalyptischen Fähigkeit hat der neuzeitliche Mensch das Ziel, zu dem er vor ein paar Jahrhunderten aufbrach, das Ziel, sich die Welt ganz und gar untertan zu machen, auf schauerliche Weise erreicht.

Die vier Jahrzehnte des Kalten Krieges hindurch hat die Menschheit ziemlich nahe am atomaren Abgrund gelebt. Zwei nuklear hochgerüstete Blöcke standen einander gegenüber – Gegner nicht nur im Sinn traditioneller Großmachtrivalität, sondern Feinde bis tief in die Wurzeln ihres Selbstverständnisses. Jeder kriegerische Zusammenstoß zwischen ihnen konnte in die finale Katastrophe führen. Aber die Menschheit hat den Kalten Krieg überlebt. Und es war, so darf man im Nachhinein erstaunt sagen, sogar verhältnismäßig einfach, die apokalyptische Drohung unter Kontrolle zu halten.

Die Entscheidungen lagen in der Hand einiger weniger Mächtiger, die damit freilich auch wussten, dass sie die Verantwortung trugen. Sie mussten wechselseitig, gestützt auf ein Minimum an Kommunikation und die Verlässlichkeit der technischen Apparaturen, in einem elementaren Sinn auf eine dem eigenen Überleben verpflichtende Rationalität der jeweils anderen Seite vertrauen.

Unter dieser schlichten Voraussetzung konnte das Gleichgewicht des Schreckens den apokalyptischen Krieg verhindern und hat ihn tatsächlich verhindert – ein Hitler war glücklicherweise nicht unter den maßgeblichen Akteuren. Nur einmal ist das strategische Schachspiel gefährlich eskaliert, in der Kubakrise des Jahres 1962. Und auch da blieb am Ende die Überlebensrationalität der Mächtigen bestimmend.

Die Menschheit hingegen konnte und durfte verdrängen, dass sie im Schatten der atomaren Dauerbedrohung ihrer Existenz lebte. Vermutlich hat sie gut daran getan, über den tiefen Schatten dieser Bedrohung, so gut es ging, hinwegzusehen. Es ist unwahrscheinlich, dass die Mächtigen und Verantwortlichen klüger mit den existenziellen Risiken der Konfrontation umgegangen wären, wäre verstörende Überlebensangst das bestimmende, allgegenwärtige Lebensgefühl der Epoche gewesen. Da jedenfalls, wo diese Angst gelegentlich durchbrach, wo die Apokalypse öffentlichkeitswirksam beschworen wurde, im Aufstand gegen die Nachrüstung der NATO in den frühen achtziger Jahren in der Bundesrepublik etwa, hat sie die Bedrohlichkeit der Lage nicht gemindert, sondern eher gesteigert.

Jetzt, fast vier Jahrzehnte danach, ist eine ganz andere Art von Endzeitstimmung dramatisch über uns hereingebrochen. Zwar hatten die Debatten über die ökologische Krise spätestens seit dem ersten Bericht des Club of Rome (1972) – mit wechselnden Akzenten – immer einen apokalyptischen Unterton. Aber erst mit dem eher späten Thema Klimawandel, oder genauer Erd-

erwärmung, hat die Furcht vor einer ökologischen Katastrophe apokalyptische Qualität angenommen. Das „Sterben“ der Natur – des Waldes, der Bienen, der Korallen, der Arten überhaupt – ist in aller Munde. „Den Planeten retten“ ist die Parole der Stunde. Und von den Fachleuten hört man auf zugleich bedrohliche und dunkle Weise, das Klima werde „kippen“, wenn das 1,5-Grad-Ziel nicht erreicht werde – was immer das bedeutet. Der Politik wächst in diesem apokalyptischen Szenario eine Schlüsselrolle zu. Sie soll, sie muss „den Planeten retten“.

Das freilich ist eine ganz andere Aufgabe als die Bewahrung des Planeten vor der atomaren Verwüstung. Auf der einen Seite steht, dass es nicht um den Weltuntergang geht. Es geht darum, zu verhindern, dass die Bedingungen des Fortlebens der Menschheit sich einschneidend verschlechtern. Auch darum, irreversible Naturzerstörungen zu verhindern. Wer da von der „Rettung des Planeten“ spricht, nimmt den Mund etwas zu voll. Auf der anderen Seite steht, dass die Aufgabe, die fortschreitende Erwärmung der Erde möglichst rasch zu stoppen, eine ganz andere Qualität hat als die Aufgabe, die atomare Selbstvernichtung der Menschheit zu verhüten. Sie ist viel schwieriger zu bewältigen – davon wird noch genauer zu reden sein. Denn wir haben es nicht mit einer Gefahr zu tun, die zur Katastrophe nur wird, wenn einer der wenigen Mächtigen auf den roten Knopf drückt, sondern gerade umgekehrt mit einem schleichend fortschreitenden Prozess der Zerstörung, der sich gleichsam von selbst verwirklicht, wenn wir, wir alle nicht handeln.

Wenn es aber so ist, ist es dann nicht richtig, ja sogar dringend geboten, apokalyptisch zu denken und zu reden? Wie anders soll sich der Druck aufbauen, der die schwerfällige Politik zum Handeln bringt und die Menschen aus den Lebensgewohnheiten herausschreckt, in denen sie gefangen sind? Ist nicht die Drohung mit der Apokalypse die einzige Chance, die wir haben, die letzte, wie uns die Fachleute versichern, um unsere Zivilisation auf den richtigen Weg zu bringen? Greta Thunberg hat in ihrer bemerkenswerten Rede vor dem Weltwirtschaftsforum Davos genau das gesagt: „Ich will, dass ihr Panik spürt [...], dass ihr handelt, als ob das Haus brennt, denn so ist es.“

Die Sogkraft solcher Sätze ist groß. Und das Argument, nur Visionen des äußersten Schreckens könnten etwas bewegen, kann man nicht einfach beiseiteschieben. Aber ist Panik wirklich das Gebot der Stunde? Wie, um dieser zunächst nur rhetorischen Gegenfrage eine klare Richtung und einen präzisen Sinn zu geben, fügen sich apokalyptisches Denken und Reden und der demokratische Modus der Politik zusammen? Sind sie überhaupt vereinbar?

Apokalyptisches Denken kennt nur ein Thema – die Rettung der Welt. Alles andere ist, wenn es denn überhaupt noch wahrgenommen wird, zweit-, dritt-, viertrangig. Apokalyptisches Denken hat in der Regel einen und nur einen Feind im Visier, denn es kämpft sich besser, wenn man genau weiß, wer sich der Rettung der Welt entgegenstellt. Für apokalyptisches Denken schlägt die Uhr eben jetzt zwölf. Was geschehen muss, muss ohne jeden Verzug geschehen, augenblicklich. Kein Tag darf mehr verloren-

gehen. Schließlich: Für apokalyptisches Denken hängt die Legitimität des Handelns immer stärker und am Ende ganz und gar daran, dass es auf das eine und einzige Ziel, das zählt, ausgerichtet ist: die Rettung der Welt. Der alles überragende Rang dieses Zieles verdunkelt den Sinn des komplexen Regelsystems des demokratischen Verfassungsstaates immer mehr, bis es nur noch als Hindernis wahrgenommen wird.

Für den politischen Prozess des demokratischen Verfassungsstaates gilt in ziemlich allen Punkten das Gegenteil. Er ist regelgebunden und offen. Regelgebunden heißt: Demokratische Legitimität resultiert aus demokratischer Legalität. Ihre Verfahren sind die Quintessenz der verfassungsstaatlichen Demokratie. Alle Ziele politischen Handelns müssen sich dem Diskurs im geregelten Verfahren stellen. Offen heißt: Der Prozess ist offen für die Beteiligung, für die Intervention aller Bürger. Das aber bedeutet, dass er es immer mit einer Vielzahl von Themen, einer Vielzahl von Interessen, einer Vielzahl von Weltwahrnehmungen und damit notwendig einer Vielzahl von Konfliktlagen zu tun hat. Deshalb können politische Probleme nicht anders als in Verhandlungen bearbeitet werden. Verhandlungen aber enden in der Regel mit Kompromissen. Überhaupt haben Offenheit und Regelgebundenheit, hat die Komplexität demokratischer Politik ihren Preis: Sie bewegt sich im Allgemeinen nur in kleinen Schritten, ist störungsanfällig und eher gegenwartsfixiert als zukunftsorientiert.

Wie soll man umgehen mit der Spannung zwischen der Unbedingtheit, der Unerbittlichkeit der apokalyptisch begründeten

Forderungen an die Politik und der Schwerfälligkeit des demokratischen politischen Prozesses? Die Antwort kann nur lauten: Es muss gelingen, die Herausforderung der Klimakrise so ernst zu nehmen, wie sie ist, ohne sie ins Apokalyptische zu übersteigern. Der demokratische Verfassungsstaat muss zeigen, dass er sich aus dem politischen Alltagstrott zu lösen und im Gewirr der auf ihn eindringenden, einander widersprechenden Einwirkungen die von der Lage gebotenen Prioritäten zu setzen vermag, ohne in den Sog apokalyptischer Panik zu geraten. Denn gerade in der Krise muss sich Handlungsentschlossenheit auf ein Maximum an Klarheit der Diagnose und ein Maximum an ruhiger Überlegung bei der Suche nach der richtigen Antwort gründen. Der auf die drohende Katastrophe fixierte Tunnelblick der Panik lässt dafür keinen Raum. Die Metapher von der sinkenden „Titanic“ – „We want panic on the Titanic“ – wendet sich denn auch eher gegen die, die sich ihrer bedienen. Panik ist genau das, was auf einem sinkenden Schiff vermieden werden muss, wenn möglichst viele Menschen gerettet werden sollen.

Die Zeichen politischer Panik sind in den vergangenen Monaten auf der Titanic bereits deutlich sichtbar geworden. In hektischer Folge glaubte die Politik, Tag für Tag mit neuen Vorschlägen zur Reduktion der Emission von Treibhausgasen aufwarten zu müssen. Von ruhiger Überlegung, sorgfältigem Abwägen, strategischem Denken, das die Übersicht über die komplexen Zusammenhänge bewahrt, war wenig zu spüren. Als hätten wir noch keine Erfahrungen mit der Problematik folgenreicher Entscheidungen gemacht, mit denen einfach

nur auf die Gefühlslage eines bestimmten Augenblicks reagiert wurde.

Dass der panische Ausstieg aus der Kernenergie nach Fukushima uns den Ausstieg aus der Kohle, der jetzt, wenige Jahre später, als absolut vordringlich erscheint, nicht gerade erleichtert, darf man inzwischen jedenfalls wieder sagen, auch wenn da nichts mehr gutzumachen ist. Und ob es klug war, dass alle in Betracht kommenden Bundesländer der Speicherung von CO<sub>2</sub> eilig rechtliche Riegel vorgeschoben haben, darf man auch bezweifeln. Die wissenschaftliche Krisendiagnose mag so eindeutig sein, wie sie es in diesem Fall ist: Politik muss immer zwischen verschiedenen Handlungsoptionen wählen und hat dabei immer mehr als nur einen Gesichtspunkt zu berücksichtigen. Je kritischer die Lage ist, desto weniger kann sie sich dabei Irrationalitäten leisten.

Die These, apokalyptisches Denken und Reden ließen für den demokratischen Modus der Politik keinen Raum, mag überzeugen. Eine Antwort auf die entscheidende Frage ist damit noch nicht gegeben. Jedenfalls für den, der ernst nimmt, was uns die Wissenschaft über die Bedrohungen, die von der Erderwärmung ausgehen, und über das Zeitfenster, das für unser Handeln noch offen steht, sagt – und wer bei Verstand ist, muss es ernst nehmen –, lautet diese Frage in ihrer elementarsten Fassung ganz einfach: Schafft die Demokratie es? Die Aufgabe heißt – und an diesem Punkt ist ein großes Wort unvermeidlich: Eine Zivilisation ist umzusteuern, und das unter hohem Zeitdruck. Kann Politik das? Kann Politik, die nach den Regeln der verfassungsstaatlichen Demokratie funktioniert, das?

Dass es Grund zur Skepsis gibt, ist offensichtlich. Auch die Demokratien haben trotz wachsender Sensibilität für Umweltzerstörungen auf die säkulare Herausforderung der ökologischen Krise in den vergangenen Jahrzehnten zu spät, zu langsam, zu unentschlossen reagiert. Auf die notwendige Frage, woran das liege, mit raschen Schuldzuweisungen – „die Politik“ oder „die Wirtschaft“ sind die üblichen Verdächtigen – zu antworten, ist wenig hilfreich. Denn die erklären nichts. Sie blockieren nur das Nachdenken. Wer ist das denn – „die Politik“? Sind in einem demokratisch verfassten Gemeinwesen nicht wir alle politische Akteure? Und wer ist das denn – „die Wirtschaft“? Steuern wir nicht alle als Konsumenten über den Markt die Wirtschaft in erheblichem Maße mit?

Ausgangspunkt für die Beantwortung unserer Frage muss die schlichte Einsicht sein: Es sind die Bürger, die letztlich darüber entscheiden, ob Demokratien mit den ihnen verfügbaren politischen Mitteln eine Zivilisationswende herbeiführen können oder ob sie an dieser Aufgabe scheitern. Denn die Handlungsspielräume demokratischer Politik werden in letzter Instanz vom Wähler bestimmt. Das heißt nicht, dass sie den Politikern einfach vorgegeben seien. Es gehört zu den Schlüsselaufgaben von Politikern in der Demokratie, sich, so gut es geht, die Handlungsspielräume argumentativ zu schaffen, die sie brauchen. Wohl aber heißt es, dass Politiker dabei auf Grenzen stoßen. Und dass diese Grenzen, je nach Art und Maß der Betroffenheit der Wähler, ziemlich eng gezogen sein können. Wie die Wähler über die Notwendigkeit und die Dringlichkeit der zivilisatorischen Wende

denken und wie sie sich zu ihr verhalten, ist deshalb für die Handlungsfähigkeit und -bereitschaft der Demokratie in Sachen Erderwärmung entscheidend.

Diese Einsicht relativiert übrigens die Bedeutung der gelegentlich heftig diskutierten Frage, ob es vor allem auf intrinsisch motivierte Veränderungen des Verhaltens eines jeden Einzelnen oder auf politische Regulierungen ankomme. In der Demokratie, die Politik letztlich – im Voraus wie im Nachhinein – an die Zustimmung der Bürger bindet, hängt das eine mit dem anderen auf das engste zusammen. Regulatorisches politisches Handeln setzt die Bereitschaft jedenfalls einer Mehrheit von Wählern voraus, die Konsequenzen dieses Handelns, die sie vorhersehbar treffen werden, hinzunehmen. Ohne die Erwartung, diese Bereitschaft wenn nicht vorzufinden, so doch herbeiführen zu können, werden gewählte Regierungen mit ihren parlamentarischen Mehrheiten die Handlungsentschlossenheit und die Handlungsstärke nicht aufbringen, derer es bedarf. Dabei ist in Rechnung zu stellen, dass die Bürger von jedem Versuch der Politik, die ökologisch gebotene zivilisatorische Wende in Gang zu bringen, unausweichlich gerade in den Essentialia ihres alltäglichen Lebens betroffen sind, der Art sich zu ernähren, den Mobilitätsgewohnheiten, den Freizeitpraktiken.

Selbst wenn es der Politik auf diesen sensiblen Handlungsfeldern an der nötigen Entschlossenheit nicht fehlt, bleibt immer noch die große Frage „Wie handeln?“. Ein freiheitliches Gemeinwesen kann das Netz der Gebote und Verbote nicht beliebig eng knüpfen. Eine Steuerung des

Verhaltens über den Markt läuft auf eine Steuerung über Preise hinaus. Preise treffen Reiche und Arme unterschiedlich – das kann eine Demokratie nicht ignorieren. Versucht sie aber, die Steuerung durch Preise sozial abzufedern, läuft sie Gefahr, den Steuerungseffekt, um den es geht, zu stark abzuschwächen. Die Hoffnung auf intrinsisch motivierte Verhaltensänderungen schließlich stößt auf das, was man in Analogie zum bekannten Free-rider-Effekt (man nutzt ein öffentliches Gut, ohne zu seiner Erstellung beizutragen) den Lonely-rider-Effekt nennen könnte: Man wäre bereit, sich in der Nutzung öffentlicher Güter einzuschränken, aber der eigene Anteil an der Gesamtnutzung ist so infinitesimal klein, dass der isolierte eigene Verzicht als sinnlos erscheint. Alles in allem: eine politische Aufgabe von beängstigenden Dimensionen.

Und wie steht es um die Bereitschaft der Bürger, der Politik die Handlungsspielräume einzuräumen, die sie braucht? Was uns demoskopische Daten, die in den vergangenen Monaten, in jener Zeit also, in der die „Klimakatastrophe“ das Schlüsselthema der öffentlichen Diskussionen war, in eher zufälliger Auswahl durch die Medien wanderten, über das Problembewusstsein der Öffentlichkeit verraten, ist nicht sehr ermutigend. Zwar machen Mehrheiten sich inzwischen, so jedenfalls ihre Antwort, große Sorgen wegen des Klimawandels, finden auch, dass zu wenig getan werde. Aber wenn es konkret wird, sieht es anders aus. Eine klare Mehrheit spricht sich gegen eine CO<sub>2</sub>-Steuer aus. Nur 27 Prozent sind bereit, höhere Treibstoffpreise zu zahlen, noch weniger höhere Strompreise. Für die wirksamste Maßnahme im Kampf gegen die Erderwärmung hält man

den Schutz des Regenwaldes. Das mag richtig sein oder nicht, aber vor allem heißt es: Andere sollen handeln.

Die Verhaltensmuster entsprechen den Einstellungen. Der Flugtourismus – gerade einer von 100 deutschen Flugreisenden zahlt Kompensationen – boomt ebenso ungebrochen wie der Kreuzfahrttourismus. Spritfressende Geländewagen verkaufen sich besser denn je. Der Versandhandel braucht ganze Lastwagenflotten, um die Besteller zu bedienen. Grillpartys sind das sommerliche Freizeitvergnügen schlechthin. Überhaupt kann offensichtlich kein noch so begründeter ökologischer Appell der Lust auf Fleisch etwas anhaben.

Die wachsende Sensibilität, mit der ökologische Katastrophenwarnungen auf- und in abstrakter Weise wohl auch ernst genommen werden, und das ungerührte Festhalten an der vertrauten Wohlstandslebensweise sind, scheint es, eine Verbindung eingegangen, mit der sich, so eigentümlich sie ist, ganz bequem leben lässt. Man entzieht sich der Spannung, die in dieser Verbindung angelegt ist, indem man die Verantwortung für alles Handeln auf die Politik abschiebt, eine Politik, mit der man selbst nichts zu tun hat; allenfalls ist mit einer Stimme für die Grünen das Nötige getan. Weithin scheint man sich, fürs Erste jedenfalls, in dem Glauben einzurichten, man könne sich in Sachen Klimawandel den Pelz waschen lassen, ohne dabei nass zu werden.

Die Daten, die über die Deutschen Auskunft geben, lassen sich nicht ohne weiteres verallgemeinern. Aber Deutschland gehört, was die Klimakrise angeht, sicher zu den



am stärksten sensibilisierten Ländern. Das Gesamtbild dürfte eher düsterer sein. Zu ihm gehört vor allem auch, dass in zwei der Schlüsselstaaten, in den Vereinigten Staaten und in Brasilien, in freien Wahlen gewählte Staatschefs amtieren, die leugnen, was offensichtlich ist, um den ökonomischen Tagesinteressen Vorrang vor ihrer Verantwortung für die Zukunft geben zu können.

Tatsächlich ist die Frage, ob die handlungsschwache, gegenwartsfixierte Demokratie nicht durch eine allein der Weltrettung verpflichtete Diktatur, eine „Ökodiktatur“, ersetzt werden müsse, immer wieder einmal aufgeworfen worden. Hans Jonas etwa hat sie 1979 in seinem Buch „Das Prinzip Verantwortung“ gestellt. Zu Ende gedacht worden ist dieser Gedanke freilich nie – aus guten Gründen. Wie soll man sich angesichts der unauflöslich dichten Verflechtung aller Politikbereiche miteinander eine auf das ökologische Segment beschränkte Diktatur vorstellen? Und wie soll Machtmissbrauch verhindert werden, wenn die diktatorische Macht nicht sektoral beschränkt wird? Welche Erfahrung spricht eigentlich dafür, dass Diktatoren ihre Handlungsmacht verantwortungsbewusster, zukunftsorientierter nutzen würden als Politiker der Demokratie? So viel Grund zur Skepsis auch gegeben sein mag, wir haben keine andere Chance als die, die die Demokratie uns eröffnet. Für die Demokratie spricht vor allem, dass eine zivilisatorische Wende nicht als Oktroi, sondern nur mit dem Einsatz vieler gelingen kann. Sie ist zwar auf die Einsicht der vielen angewiesen; darauf, dass die vielen begreifen: Sie sind mitverantwortlich dafür, dass die Menschheit eine säkulare Bewährungsprobe besteht. Aber wo ist die Hoffnung, dass sich

diese Einsicht rechtzeitig durchsetzt, größer als in offenen Gesellschaften? Hinter den Schwächen der Demokratie liegen oft auch Stärken. In den Weltkriegen des 20. Jahrhunderts haben ihre Gegner das zu ihrer Überraschung erfahren.

Ob Demokratien eine Zivilisationswende herbeiführen können, ist freilich nicht die einzige Frage, vor die uns die ökologische Krise stellt. Diese Krise ist eine Weltkrise. Da globale Autoritäten mit hinreichender Durchsetzungsmacht fehlen, kann sie nur von der Staatengemeinschaft in gemeinsamer Anstrengung bewältigt werden. Das mag am Ende die noch größere Herausforderung sein. Der Zweifel, ob die Staatengemeinschaft sich zu einer solchen Anstrengung fähig erweisen wird, ist mindestens so berechtigt wie der, ob die Demokratie „es schafft“. Gewiss: Die ersten Schritte eines Lernprozesses sind getan. Die Einsicht, dass nicht jeder Staat die Weltallmende Atmosphäre nach eigenem Gutdünken beliebig belasten kann, ohne dass die Folgen irgendwann auch ihn selbst treffen, dämmert. Aber ob die Staaten schnell genug lernen, steht dahin. Die Versuchung, die Weltallmende nach den Bedürfnissen des Hier und Heute auszubeuten, ist unverändert groß. In Trumps umweltfeindlicher Politik wie in Bolsonaros zynischem „Der Amazonas gehört uns“ zeigt sich drastisch, wie stark der Staatenegoismus immer noch ist. Der Ausgang ist offen.

Kurz vor dem Umweltgipfel von Rio de Janeiro im Jahr 1992 trat der Biologe Hubert Markl, bis 1991 DFG-Präsident und ab 1996 Präsident der Max-Planck-Gesellschaft, in dieser Zeitung mit einer dra-


matischen Beschreibung des Zustandes unserer Erde und einem leidenschaftlichen Plädoyer für eine „Vernunft der Krise“ an die Öffentlichkeit. Für Markl freilich war die immer noch beängstigend fortschreitende Vermehrung der Menschheit das eigentliche Zentrum der Umweltkrise. Ob es gelingen werde, diese Vermehrung rasch zu verlangsamen und bald zu stoppen, daran hing für ihn die Zukunft.

Es mag durchaus sein, dieser Gedanke geht dem heutigen Leser des Marklschen Appells durch den Kopf, dass der Tunnelblick auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen uns Entscheidendes aus den Augen verlieren lässt. Aber wie immer es sich damit verhält, das Stichwort, auf das es hier ankommt, heißt „Vernunft der Krise“. Die Vernunft der Krise hat nichts Panisches. Sie ist Vernunft, Vernunft, die den Ernst der Stunde begriffen hat und sich, immer lernbereit, der Herausforderung mit äußerster Konzentration und allen ihr eigenen Kräften stellt.





Foto: david5962 – iStock



“*Das Papsttum belebt  
das europäische Wesen in  
genau dem Augenblick, in  
dem Europa womöglich in  
Auflösung begriffen ist.*“

**René Girard**

Aus:  
René Girard  
*Im Angesicht der Apokalypse. Clausewitz zu Ende denken.*  
Matthes & Seitz, Berlin, 2014  
Originalausgabe Achever Clausewitz, Carnets Nord 2007



**PETER KARDINAL TURKSON**  
*Kurienkardinal der römisch-katholischen Kirche*

Peter Kodwo Appiah Kardinal Turkson ist ein Kurienkardinal der römisch-katholischen Kirche. Nach Studium und Promotion wurde Turkson 1975 in der St. Francis de Sales Cathedral in Cape Coast, Ghana, zum Priester geweiht. Nach der Bischofsweihe 1993 leitete er von 1997 bis 2005 die ghanaische Bischofskonferenz. Am 21. Oktober 2003 wurde er von Papst Johannes Paul II. in das Kardinalskollegium aufgenommen. Turkson spricht Fante und andere ghanaische Sprachen sowie fließend Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch und versteht Latein und Hebräisch.[9] Am 31. August 2016 ernannte ihn Papst Franziskus zum ersten Präfekten des neuerrichteten Dikasteriums für die ganzheitliche Entwicklung des Menschen. Er wird häufig als papabile gehandelt.

*Foto: Servizio Fotografico Vaticano*

# „DIE MENSCHHEIT IST UNWIDERRUFLICH MITEINANDER VERNETZT“

**VAA-Jahrbuch:** *Vor fünf Jahren ist die Umweltenzyklika „Laudato si“ erschienen. Papst Franziskus fordert darin insbesondere die reichen Industrienationen zu einer grundlegenden ökologischen Umkehr auf. Wird der fünfte Jahrestag von der Coronakrise überschattet oder liegt in den Lockdowns auch eine Chance für die Botschaften der Enzyklika?*

**Turkson:** Ohne Zweifel liegt im Lockdown auch eine große Chance für die Botschaft der Enzyklika „Laudato si“, die vor fünf Jahren, im Mai 2015, erschien und deren kleines Jubiläum wir feiern, nicht zuletzt durch die Fügung, dass Papst Franziskus just im fünften Jubiläumjahr, ganz genau am 4. Oktober 2020, seine neue Sozialenzyklika „Fratelli tutti“ veröffentlicht, die in Inhalt und Schwerpunkten nahtlos anschließt an „Laudato si“. Die Aktualität erkennen wir durch die globale Coronakrise noch deutlicher: Die Menschheit ist unwiderruflich miteinander vernetzt und verknüpft; es gibt keine nationalen Alleingänge und Sonderinteressen; Klimaschutz und globale Ökologie als Herausforderungen der modernen Marktwirtschaft sind nur global und in gemeinsamer menschlicher Anstrengung zu bewältigen. Und nicht zuletzt zeigt uns die Coronapandemie auch die Notwendigkeit einer neuen Form von Solidarität zugunsten der Schwächeren und der Risikogruppen und zugleich die Notwendigkeit eines starken Staates, anders vielleicht, als es uns ein Neoliberalismus in den letzten Jahren Glauben machen wollte. Lesenswert dazu ist das von Peter Schallenberg in der Grünen Reihe der Katholischen Sozialwissenschaftlichen Zentralstelle (Nr. 472) verfasste Heft „Fünf Jahre „Laudato si“. Ansätze zu einer „augustinischen“ Ökologie des Menschen.“ (Mönchengladbach 2020).

**VAA-Jahrbuch:** *Die Enzyklika ist Ergebnis eines einzigartigen Dialogs zwischen Glauben und Wissenschaft. Die Rolle der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften ist kaum zu überschätzen. Hat die Kirche eine neue Qualität des Austauschs mit den Wissenschaften erreicht, insbesondere den Naturwissenschaften?*

**Turkson:** Der neue Schwerpunkt der päpstlichen Sozialverkündigung zeigt auch eine neue Notwendigkeit des Dialogs mit den Naturwissenschaften, denn je weiter und je profilierter die kirchliche Soziallehre und Sozialverkündigung über grundsätzliche und eher allgemein gehaltene Überlegungen hinausgeht, desto schwächer wird ihre spezifische Eigenexpertise, und desto mehr ist sie angewiesen auf Kenntnisse der Human- und Naturwissenschaften und auf deren kompetente Beratung. Das gilt verstärkt auch für die neue Sozialzyklika des Papstes und natürlich auch für die Arbeit meines eigenen Dikasteriums, zum Beispiel im Blick auf ein gerade in Arbeit und letzter Vorbereitung befindliches Dokument zur nachhaltigen Ethik im Finanzwesen „Mensuram bonam“.

*VAA-Jahrbuch: Wie kann man die Bewegungen der Jugend wie zum Beispiel Fridays for Future ermutigen, in ihrem Engagement auch in Zeiten wirtschaftlicher Rezession und Krise nicht nachzulassen?*

**Turkson:** Ermutigung der Jugend zum Engagement zugunsten von Klima und Umwelt, überhaupt zum Einsatz für soziale Fragen, geschieht nach unserer Auffassung nach am besten vor Ort, angefangen in der Kommunalpolitik und in den Pfarreien, auch in vielen der geistlichen Gemeinschaften und neuen geistlichen Bewegungen. Unser Dikasterium kann da nur Anregungen und Anstöße geben, die eigentliche Arbeit ist immer lokal verankert.

*VAA-Jahrbuch: Wird es zu einem Bündnis zwischen der Europäischen Kommission mit ihrem European Green Deal und dem Vatikan kommen, um Umweltzerstörung und Klimawandel zu bekämpfen?*

**Turkson:** Zu einem Bündnis zwischen der EU-Kommission und dem Vatikan auf offizieller Ebene dürfte es nicht kommen, weil der Vatikan aus diversen guten Gründen nicht Mitglied der EU ist und weil die Nähe – oder Distanz – der verschiedenen EU-Mitglieder zum Vatikan höchst unterschiedlich aussieht. Aber auf informeller Ebene gibt es natürlich vielfältige Berührungspunkte.







**PETER KARDINAL TURKSON**  
*Kurienkardinal der römisch-katholischen Kirche*

Peter Kodwo Appiah Kardinal Turkson ist ein Kurienkardinal der römisch-katholischen Kirche. Nach Studium und Promotion wurde Turkson 1975 in der St. Francis de Sales Cathedral in Cape Coast, Ghana, zum Priester geweiht. Nach der Bischofsweihe 1993 leitete er von 1997 bis 2005 die ghanaische Bischofskonferenz. Am 21. Oktober 2003 wurde er von Papst Johannes Paul II. in das Kardinalskollegium aufgenommen. Turkson spricht Fante und andere ghanaische Sprachen sowie fließend Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch und versteht Latein und Hebräisch.[9] Am 31. August 2016 ernannte ihn Papst Franziskus zum ersten Präfekten des neuerrichteten Dikasteriums für die ganzheitliche Entwicklung des Menschen. Er wird häufig als papabile gehandelt.

*Foto: Servizio Fotografico Vaticano*

# INTEGRALER HUMANISMUS UND WIRTSCHAFTSÖKOLOGIE

*In seiner Enzyklika „Laudato si“ schreibt Papst Franziskus: „Es gibt nicht zwei Krisen nebeneinander, eine der Umwelt und eine der Gesellschaft, sondern eine einzige und komplexe sozio-ökologische Krise. Die Wege zur Lösung erfordern einen ganzheitlichen Zugang, um die Armut zu bekämpfen, den Ausgeschlossenen ihre Würde zurückzugeben und sich zugleich um die Natur zu kümmern“ (Laudato si‘ 139).*

## DIE INSTITUTIONELLE UND DIE MORALISCHE DIMENSION DER KRISE

In den politischen und medialen Debatten in den wohlhabenden Ländern wird dieser Aspekt des Konsums allerdings zumeist ausgeblendet. Es wird vielmehr allzu oft suggeriert, dass es rein institutionelle Lösungen für die komplexe sozio-ökologische Krise geben könne, die sogar marktkonform und kostenneutral seien. Das impliziert das Versprechen, dass die Menschen an ihrer Lebensweise, ihrem Komfort und ihren Konsumgewohnheiten keine Abstriche machen müssen. Das aber wird der Dimension der Krise und der dramatischen Dringlichkeit insbesondere des Klimawandels nicht gerecht. Genau hier liegt übrigens der Grund, warum sich Papst Franziskus in „Laudato si“ skeptisch über den Handel mit Emissionszertifikaten äußert – ein Aspekt der Enzyklika, der teilweise auch von wohlwollenden Kommentatoren kritisiert worden ist. Das Missverständnis liegt dabei darin, dass es dem Heiligen Vater an dieser Stelle keineswegs um den Ausdruck von grundsätzlichem Misstrauen gegenüber marktwirtschaftlichen Instrumenten geht. Vielmehr kritisiert er, dass hier etwas als schnelle und schmerzlose Lösung verkauft wird, die aber Gefahr läuft, „sich in einen Behelf [zu] verwandeln, der vom Eigentlichen ablenkt und erlaubt, den übermäßigen Konsum einiger Länder und Bereiche zu unterstützen“ (Laudato si‘ 171). Zweifellos ist das einer der wichtigsten Beiträge,

den die Kirche mit ihrer Soziallehre zu der internationalen Debatte über die sozio-ökologische Krise leisten kann: immer wieder daran zu erinnern, dass diese Krise nicht nur eine institutionelle, sondern auch eine genuin moralische Dimension hat.

...

### **DAS TECHNO-ÖKONOMISCHE PARADIGMA**

Papst Franziskus spricht in ähnlicher Stoßrichtung von dem „technokratischen Paradigma“ (Laudato si‘ 106 ff.) beziehungsweise dem „techno-ökonomischen Paradigma“ (Laudato si‘ 51 u. 203), das alles und jedes – und am Ende auch jede und jeden – dem rechnenden Denken unterwirft und in seinem Gebrauchswert beziehungsweise, ökonomisch gesprochen, in seinem Tauschwert taxiert. „Das technokratische Paradigma ist [...] heute so dominant geworden, dass es sehr schwierig ist, auf seine Mittel zu verzichten, und noch schwieriger, sie zu gebrauchen, ohne von ihrer Logik beherrscht zu werden. Es ist „kulturwidrig“ geworden, wieder einen Lebensstil mit Zielen zu wählen, die zumindest teilweise von der Technik, von ihren Kosten und ihrer globalisierenden und vermassenden Macht unabhängig sein können. In der Tat neigt die Technik dazu, zu versuchen, dass nichts außerhalb ihrer harten Logik bleibt“ (Laudato si‘ 108).

Dieser technokratische Imperativ beherrscht heute nicht nur die Wirtschaft, sondern in weitem Maß auch Politik und Kultur.

Sogar noch heute propagieren interessierte Kreise den Irrglauben, „dass die jetzige Wirtschaft und die Technologie alle Umweltprobleme lösen werden, ebenso wie man in nichtakademischer Ausdrucksweise behauptet, dass die Probleme des Hungers und das Elend in der Welt sich einfach mit dem Wachstum des Marktes lösen werden“ (Laudato si‘ 109).

### **INTEGRALE WIRTSCHAFTSÖKOLOGIE**

„Das Bündnis von Wirtschaft und Technologie klammert am Ende alles aus, was nicht zu seinen unmittelbaren Interessen gehört“ (Laudato si‘ 54). Das erste Ziel des integralen Ansatzes einer Wirtschaftsökologie ist es deshalb, diesen techno-ökonomischen Imperativ zu durchbrechen. Positiv formuliert geht es darum, zu einem

fundamental anderen Verständnis von Wirtschaft zu kommen, das nicht in den engen Grenzen der instrumentellen Rationalität und des rechnenden Denkens verbleibt, sondern ethisch gehaltvolle Konzepte von Entwicklung, Wachstum und Fortschritt impliziert. In der traditionellen kirchlichen Soziallehre wird dieser sozialetische Anspruch in dem Prinzip des Gemeinwohls ausgedrückt. Daran hält auch Papst Franziskus fest, indem er feststellt: „Die ganzheitliche Ökologie ist nicht von dem Begriff des Gemeinwohls zu trennen“ (Laudato si' 156). Er zitiert aus Gaudium et spes die klassische Definition des Gemeinwohls als „die Gesamtheit jener Bedingungen des gesellschaftlichen Lebens, die sowohl den Gruppen als auch deren einzelnen Gliedern ein volleres und leichteres Erreichen der eigenen Vollendung ermöglichen“ (Gaudium et spes 26).

Mit Blick auf die aktuelle Weltsituation konkretisiert der Heilige Vater dieses abstrakte ethische Prinzip und stellt dabei besonders drei Punkte heraus: Der Klimawandel ist eine existenzielle Bedrohung für die ganze Menschheit. Deshalb kann, erstens, das Gemeinwohl heute nur noch in globaler Perspektive angemessen und hinreichend erfasst werden. Wer also die Ökonomie unter den Anspruch des Gemeinwohls stellen möchte, wird sich heute nicht mehr damit begnügen können, bloß die Interessen einer partikularen Gemeinschaft, etwa eines bestimmten Landes oder Volkes, zu berücksichtigen, sondern der muss zugleich das große Ganze, also das „Weltgemeinwohl“, in den Blick nehmen. Zweitens: Weil der Klimawandel droht, die Lebensgrundlagen der Menschheit dauerhaft zu gefährden, führt uns die gegenwärtige Krise außerdem vor Augen, dass ein hinreichender Begriff des Gemeinwohls heutzutage nicht nur die Belange aller derzeit lebenden Menschen zu berücksichtigen hat, sondern dass auch die vitalen Interessen der zukünftigen Generationen einzubeziehen sind. Genau das haben in den letzten Monaten in zahlreichen Ländern viele junge Menschen auf den Demonstrationen der Fridays-for-Future-Bewegung eindrucksvoll eingefordert. Drittens: Angesichts einer globalen Situation, „in der es so viel soziale Ungerechtigkeit gibt und immer mehr Menschen ausgeschlossen und ihrer grundlegenden Menschenrechte beraubt werden, verwandelt sich das Prinzip des Gemeinwohls als logische und unvermeidliche Konsequenz unmittelbar in einen Appell zur Solidarität und in eine vorrangige Option für die Ärmsten“ (Laudato si' 158).

Um dieses Ziel zu erreichen, kann es die Menschheit nicht bei kleinen Schritten belassen, sondern es ist ein fundamentaler Wandel erforderlich. Papst Franziskus möchte deswegen nicht bei Parolen wie jener vom „nachhaltigen Wachstum“ stehenbleiben. Vielmehr müssen die Begriffe von Wachstum, Entwicklung und Fortschritt grundlegend neu definiert werden: „Eine technologische und wirtschaftliche Entwicklung, die nicht eine bessere Welt und eine im Ganzen höhere Lebensqualität hinterlässt, kann nicht als Fortschritt betrachtet werden“ (Laudato si' 194). Um dieses Kriterium aber anwenden zu können, bedarf es im Sinne der integralen Wirtschaftsökologie einer wirklich ganzheitlichen Inblicknahme des Ökosystems und der verschiedenen sozialen Bezugswelten der Menschen.

### **UMKEHR DES HERZENS UND TRANSFORMATION DER SOZIALEN ORDNUNG**

Zugleich betont der Heilige Vater, dass die gegenwärtigen Herausforderungen multilaterale Anstrengungen im politischen Bereich erfordern: „Wir brauchen [...] letztlich eine Vereinbarung über die Regelungen der Ordnungs- und Strukturpolitik für den gesamten Bereich des sogenannten ‚globalen Gemeinwohls‘“ (Laudato si' 174). Auch Papst Franziskus begreift die kirchliche Soziallehre unmissverständlich als eine Ethik sozialer Ordnung. Die gewaltige Aufgabe der Bewältigung der weltweiten sozio-ökologischen Krise und besonders des Klimawandels braucht beides: den Gesinnungswandel und den Strukturwandel, die Umkehr des Herzens und die Transformation des globalen Wirtschaftssystems – und beide Dimensionen bedingen einander.

...

Quelle:  
*Integraler Humanismus und Wirtschaftsökologie*  
Schriftenreihe „Kirche und Gesellschaft“, Heft Nr. 463  
der Katholischen Sozialwissenschaftlichen Zentralstelle  
Mönchengladbach





***PROF. DR. HANS JOACHIM SCHELLNHUBER***  
***Professor für Theoretische Physik an der Universität***  
***Potsdam, deutscher Klimaforscher***

Prof. Dr. Hans Joachim Schellnhuber, Professor für Theoretische Physik, gründete 1992 das Potsdam-Institut für Klimaforschung (PIK) und war bis zu seiner Emeritierung im September 2018 dessen Direktor. Er ist einer der Begründer des Forschungsfelds Erdsystemanalyse und hat dieses seitdem maßgeblich mitgeprägt. Er ist Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU), Vorsitzender des High-Level Panel of the European Decarbonisation Pathways Initiative der Europäischen Union und langjähriges Mitglied des Weltklimarates IPCC. Schellnhuber ist Träger einer der wichtigsten Auszeichnungen für Umweltwissenschaftler, des Blue Planet Prize (2017) der japanischen Asahi Glass Foundation.

*Foto: Mueller – MSC*



# **KLIMAFOLGENFORSCHER HANS JOACHIM SCHELLNHUBER ZUR BEDEUTUNG DER ENZYKLIKA „LAUDATO SI“**

## **DIE ETHISCHE DIMENSION DES KLIMAWANDELS**

*Vor fünf Jahren hat Papst Franziskus seine Enzyklika „Laudato si“ veröffentlicht. Klimafolgenforscher Prof. Hans Joachim Schellnhuber war an der Entstehung beteiligt. Im Interview mit dem Domradio des Erzbistums Köln blickt der Direktor Emeritus des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung und päpstliche Berater auf die Bedeutung der Enzyklika – damals und heute. Aus gegebenem Anlass veröffentlicht das VAA-Jahrbuch einen Abdruck dieses Radiointerviews vom 25. Mai 2020.*

***DOMRADIO.DE:** In Sachen Klimawandel war das jetzt für Sie wahrscheinlich nichts Neues, was in der Enzyklika „Laudato si“ stand. Aber dass der Papst so klar die Zusammenhänge zwischen dem Umgang mit der Erde und sozialen Ungerechtigkeiten benennt, das war schon neu in dieser Form, oder?*

**Schellnhuber:** Ja, es war eine Leerstelle, die besetzt wurde. Der Klimawandel wurde natürlich schon lange diskutiert, die Zerstörung der Natur durch den Menschen und natürlich auch die Ausbeutung des Menschen durch den Menschen. Besprochen wurde im Wesentlichen oft die ökologische Komponente des Klimawandels und die sozialökonomische, wenn Sie so wollen. Aber was gefehlt hat, war die ethische Dimension. Und die wichtigste ethische Instanz der

Weltgeschichte, die christliche, hat zu diesem Thema eigentlich geschwiegen. Das hat sich durch die Enzyklika dramatisch verändert.

Dass es überhaupt so weit kam, hat auch damit zu tun – und da ist die Rolle der Päpstlichen Akademie hervorzuheben –, dass bis 2011/12 die sogenannten Klimaleugner, zum Teil Pseudowissenschaftler, infrage stellten, ob es überhaupt einen menschlichen Einfluss auf das Klima gibt. Und die haben eigentlich die Debatten dominiert, auch noch in der Akademie. Das hat sich dann geändert. Aber dass dann tatsächlich die katholische Kirche in dieser Wucht ihre Stimme erhebt, hängt natürlich mit Papst Franziskus zusammen.

**DOMRADIO.DE:** *Hat Sie das überrascht, dass Papst Franziskus sich da so sehr hinter die Wissenschaft stellt?*

**Schellnhuber:** Wie gesagt, der Boden wurde schon durch die Päpstliche Akademie vorbereitet. Marcelo Sanchez Sorondo – der Vorsitzende der Akademie oder Kanzler, wie es in der Sprache des Vatikans heißt – ist auch Argentinier und Jesuit. Das hat natürlich geholfen. Aber es hängt ursächlich ganz klar mit der Persönlichkeit von Franziskus zusammen.

Betrachtet man allein schon die Wahl seines Namens: Er ist der Erste, der sich nach eigentlich dem wichtigsten Heiligen der katholischen Kirche benannt hat, nach Franziskus von Assisi. Das war Programm, denn die Lehre von Franziskus von Assisi ist eben die Barmherzigkeit, die Solidarität, die Empathie mit den Mitmenschen – gerade den Ärmsten und Schwächsten – und die Versöhnung mit der Natur. So gesehen ist ein kleines Wunder passiert.

**DOMRADIO.DE:** *Sie haben Papst Franziskus als Mann der Wissenschaft auch in diesem Fall beraten. Wie ist das abgelaufen?*

**Schellnhuber:** Ja, darüber gibt es alle möglichen Vorstellungen und Mythen. Ich werde nichts im Einzelnen ausplaudern, es waren ja auch relativ viele damit beschäftigt. Ich habe an der Akademie der Wissenschaften an verschiedenen Seminaren, Symposien und Workshops teilgenommen, deren Ergebnisse direkt an Franziskus weitergegeben wurden.

Es gab auch persönliche Begegnungen, aber das Wichtigste war

die Arbeit am Text im Vorfeld. Und da habe ich zum Beispiel ein Exemplar in Spanisch kommentieren dürfen – da ich zufälligerweise recht gut Spanisch kann, war das möglich.

**DOMRADIO.DE:** *Hat Papst Franziskus mal kritisch nachgefragt?*

**Schellhuber:** Das geht sozusagen ganz indirekt. Aber es ist klar: In der Arbeit am Text, in die übrigens auch mein Kollege Ottmar Edenhofer involviert war, der jetzt einer meiner Nachfolger am Potsdam-Institut ist, wurden große Beiträge geleistet. Da gab es ganz klar ein Ringen: Ist denn die Klimakrise wirklich so tief und so ernst zu nehmen? Und es gab da natürlich immer den Versuch, diese mit anderen Stimmen auszugleichen. Am Schluss hat sich der Papst dafür entschieden, die Aussagen der Wissenschaften relativ unverfälscht und auch in dieser Thematik darzustellen. Das war seine persönliche Entscheidung.

**DOMRADIO.DE:** *Sie waren damals als frisch gekürtes Mitglied der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften bei der Vorstellung mit dabei. Das war eine kleine Überraschung, dass Sie als Wissenschaftler neben einem Kardinal dieses wirklich wichtige Dokument mit vorgestellt haben. Damals haben Sie gesagt, nicht die Armen, sondern die Reichen verursachen die größten Risiken für unseren Planeten und letztlich für die Menschheit. War das für Sie auch die wichtigste Feststellung der Enzyklika?*

**Schellhuber:** Nicht die Wichtigste, aber es war von mir bewusst eine Aussage und Klarstellung, die notwendig war, damit die katholische Kirche eben nicht gewissermaßen in eine Falle gerät, weil eine andere Argumentation von vielen vorgebracht wurde, die eben eher nicht den Klimaschutz fördern wollten. Diese andere Argumentation besagte, das größte Problem auf der Erde sei nicht die Klimaveränderung und dergleichen. Oder wenn die Klimaveränderung ein wichtiges Problem sei, dann läge das an der Überbevölkerung. Wir könnten uns immer fragen: Was bedeutet das? Die Bevölkerungsdichte in Afrika ist immer noch viel geringer als zum Beispiel in Europa. Weiter hieß es, da die katholische Kirche ja jetzt nicht für eine proaktive Empfängnisverhütung ist, schon gar nicht für Abtreibung, sollte sie lieber den Mund halten und habe zum Thema nichts mehr zu sagen.

Da habe ich einfach auf der Basis der Fakten klargestellt, dass die ärmste Milliarde an Menschen auf diesem Planeten quasi gar nichts zum Klimawandel beiträgt. Die Emissionen sind vernachlässigbar, aber die reichste Milliarde trägt ganz wesentlich dazu bei. Insofern ist es kein Problem, dass es so viele Menschen gibt – wie auch immer man zur Bevölkerungspolitik stehen will. Es gibt nicht zu viele Menschen auf diesem Planeten, aber die Reichen ruinieren diesen Planeten. Da müssen wir uns in den Industrieländern einfach an die eigene Nase fassen. Das war eine wichtige Klarstellung, die ich bei dieser Präsentation der Enzyklika machen konnte.

**DOMRADIO.DE:** *Was ist denn so in der Zwischenzeit passiert? Haben wir diesen Aufruf von Papst Franziskus ernst genommen? Wir haben uns ja vor einigen Jahren, nach der Veröffentlichung von „Laudato si“, über den Einsatz der Kirchen für mehr Klimaschutz unterhalten. Damals haben Sie gesagt: „Die Tür fällt langsam zu. Es ist noch ein Spalt offen, jetzt muss man den Fuß reinschieben. Wenn ich den Fuß drin habe, dann kann ich die Tür wieder aufstemmen. Wenn sie ins Schloss gefallen ist, dann kann keine Macht der Welt sie wieder öffnen.“ Haben wir den Fuß denn noch rechtzeitig in die Tür bekommen?*

**Schellnhuber:** Zunächst: Diese Metapher des Fußes, dieses Sinnbild, hat tatsächlich eine wissenschaftliche Begründung. Wenn das Schloss einschnappt, sind das gewissermaßen die Kippunkte im Erdsystem, die überschritten sind – dann ist es ein mehr oder weniger irreversibler Vorgang. Wenn das Grönlandeis zu schmelzen beginnt, dann kann keine Macht der Welt es in den nächsten Jahrhunderten oder Jahrtausenden wieder wachsen lassen. Das war insofern nicht so einfach dahingesagt.

Wir haben den Fuß immer noch in der Tür, aber der Druck auf den Fuß nimmt zu, und es wird immer schwerer, die Tür wieder aufzustemmen. Jetzt ist es so, dass eben andere Füße herbeieilen müssen und sich in diesen Spalt hineinzwängen müssen. Und dann muss er gemeinsam aufgestemmt werden. Das bedeutet konkret: Ich glaube, eine große Rolle wird der Europäischen Union und der Europäischen Kommission zukommen. Ich träumte ein wenig davon, so wie man als Klimaforscher vor 2015 geträumt hat, dass die katholische Kirche sich zum Klimaschutz äußern würde. Dieser Traum ist in Erfüllung gegangen.

Ich träume jetzt davon, dass es zwischen der Europäischen Kommission und dem Vatikan ein starkes Bündnis geben könnte. Idealerweise käme es sogar bald zu einem Klimaschutz-Gipfeltreffen zwischen Papst Franziskus und Ursula von der Leyen. Wie auch immer, wenn dieser eine Fuß sozusagen allein in der Tür bleibt, dann droht er, zerquetscht zu werden. Jetzt müssen sich andere auf den Weg machen.

**DOMRADIO.DE:** *Bei der Vorstellung der Enzyklika im Jahr 2015 haben Sie angemahnt, gerade die Armen werden von den Folgen der globalen Erwärmung am härtesten getroffen. Es sei denn, wir reduzieren rasch die Emissionen. Wir haben schon gesagt, wir müssen unser Engagement in Sachen Klimaschutz deutlich beschleunigen. Was haben wir denn seitdem in den letzten fünf Jahren erreicht?*

**Schellhuber:** Na ja, wir haben schon einen globalen Bewusstseinswandel erreicht, nicht zuletzt dank Greta Thunberg und der Fridays-for-Future-Bewegung. Es ist eine globale Jugendbewegung entstanden, zweifellos auch motiviert durch die Enzyklika. Es ist schon sehr viel geschehen, aber jetzt ist es konkret notwendig, dass letztendlich auch Finanzströme umgeleitet werden. Die Welt ist ja mit Kapital überschwemmt, das irgendwie einen sicheren Hafen sucht, also sicheren Gewinn und so weiter. Aber viel zu viel davon wird noch in fossiles Wirtschaften investiert – und da muss natürlich relativ schnell etwas geschehen, und da gibt es gute Pläne. Aber hier, denke ich, muss natürlich die katholische Kirche in ihren Diözesen und im Vatikan selbst ein Vorbild sein. Sie muss mutig vorgehen.

**DOMRADIO.DE:** *Aber auch da scheint es so, als wären die Worte von Papst Franziskus nicht so ganz durchgedrungen ...*

**Schellhuber:** Es ist ja immer schwer zu predigen und dann nach diesen Worten zu leben. Das ist menschlich und es ist natürlich auch kirchlich, wenn man Dinge angelegt hat und die Gewinne sozusagen schon in seine künftigen Pläne eingerechnet hat – was auch immer man damit tun will.

**DOMRADIO.DE:** *Sie sprechen zum Beispiel Investitionen in fossile Energien an?*

**Schellhuber:** Ganz genau. Es muss eigentlich nach der Enzyklika eine Selbstverständlichkeit sein, dass keine Diözese mehr in irgend-

einer Weise mit fossilen Geschäften Gewinn macht. Das gilt für den Vatikan selbst und seine finanziellen Transaktionen natürlich auch. Da ist ganz klar Nachholbedarf.

Die Armen sind in der Tat am meisten gefährdet durch den Klimawandel, das ist der große Gerechtigkeitskandal der Klimawandel-Problematik. Wer aber auf der Seite der Armen dieser Welt steht, der muss auch selbst den ersten Schritt tun und am Schluss sauber dastehen – gerade im Blick auf die Verantwortung, die wir für künftige Generationen haben.







**DR. URSULA VON DER LEYEN**  
*Präsidentin der Europäischen Kommission*

Dr. Ursula Gertrud von der Leyen ist seit dem 1. Dezember 2019 Präsidentin der Europäischen Kommission. Sie wurde am 16. Juli 2019 auf Vorschlag des Europäischen Rates durch das Europäische Parlament gewählt. Zuvor war von der Leyen von 2003 bis 2005 niedersächsische Ministerin für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit, von 2005 bis 2009 Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, von 2009 bis 2013 Bundesministerin für Arbeit und Soziales und von 2013 bis 2019 Bundesministerin der Verteidigung. Von November 2010 bis November 2019 war sie zudem Stellvertretende Bundesvorsitzende der CDU.

Foto: © European Union 2019 – Source: EP



# EUROPEAN GREEN DEAL DER EUROPÄISCHEN KOMMISSION

**„Wir wissen, dass ein Wandel nötig ist. Und wir wissen, dass er möglich ist. Der European Green Deal ist die Blaupause, um diese Transformation vorzunehmen. Im Mittelpunkt steht unser Ziel, 2050 der erste klimaneutrale Kontinent zu sein. Aber wir werden das nicht mit dem Status quo schaffen. Wir müssen schneller vorangehen. Und wir müssen die Dinge besser machen.“**

*Ursula von der Leyen,  
Präsidentin der Europäischen Kommission*

## KLIMA- UND ENERGIEPOLITIK DER EUROPÄISCHEN UNION

Der Klimaschutz zählt zu den politischen Schwerpunkten der Europäischen Union. Die Weltgemeinschaft hat sich im Übereinkommen von Paris 2015 dazu bekannt, die globale Erwärmung auf unter zwei Grad Celsius und möglichst unter 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu beschränken. Ziel ist es, die negativen Auswirkungen des Klimawandels zu begrenzen.

## DER EUROPEAN GREEN DEAL

Der European Green Deal ist das Kernstück der europäischen Bemühungen um Nachhaltigkeit. Er vereint Klima- und Umweltschutz sowie den Erhalt der Biodiversität mit sozialer Gerechtigkeit und Wirtschaftswachstum.

Es handelt sich um eine umfassende Wachstumsstrategie für eine klimaneutrale

und ressourcenschonende Wirtschaft. Übergeordnetes Ziel des EGD ist die EU-weite Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2050. Europa wäre somit der erste klimaneutrale Kontinent auf der Welt.

Um dieses Ziel zu verwirklichen, müssen Emissionssenkungen, Investitionen in grüne Technologien und der Schutz der natürlichen Umwelt dafür sorgen, dass in der Gesamtheit der EU-Mitgliedstaaten netto null Treibhausgasemissionen erzielt werden.

## Wichtigste Herausforderungen bis 2030:

- Fortschritte bei der CO<sub>2</sub>-freien Stahlerzeugung,
- Beschleunigung der Dekarbonisierung in den Sektoren Raumfahrt, Luftfahrt und Autoindustrie,
- Schaffung eines europäischen Industrierahmens für klima- und biodiversitätsfreundliche Materialien und Produkte.

## **DAS EUROPÄISCHE KLIMAGESETZ**

Als wichtiger Bestandteil des European Green Deals hat die Europäische Kommission am 4. März 2020 ihren Vorschlag für ein Europäisches Klimagesetz vorgelegt. Das Gesetz soll gewährleisten, dass alle EU-Politikbereiche zum Ziel der unionsweiten Treibhausgasneutralität bis 2050 beitragen und alle Wirtschaftszweige und Gesellschaftsgruppen ihren Teil beisteuern. Die Fortschritte werden alle fünf Jahre im Einklang mit der globalen Bestandsaufnahme im Rahmen des Übereinkommens von Paris überprüft.

### **Die notwendigen Schritte zum Ziel für 2050 sind ebenfalls Gegenstand des Klimagesetzes:**

- Auf der Grundlage einer umfassenden Folgenabschätzung hat die Kommission eine neue EU-Zielvorgabe für 2030 vorgeschlagen, nach der die Treibhausgasemissionen gegenüber dem Stand von 1990 um mindestens 55 Prozent verringert werden sollen. Die Kommission hat zudem vorgeschlagen, die neue EU-Zielvorgabe für 2030 in das Gesetz aufzunehmen.
- Bis Juni 2021 wird die Kommission alle einschlägigen Politikinstrumente überprüfen und gegebenenfalls eine Überarbeitung vorschlagen, damit die zusätzlichen Emissionsreduktionen bis 2030 erreicht werden können.
- Die Kommission schlägt vor, für den Zeitraum von 2030 bis 2050 einen EU-weiten Zielpfad für die Verringerung der Treibhausgasemissionen zu verabschieden, damit die Fortschritte gemessen werden können und Planungssicherheit für Be-

hörden, Unternehmen und Bürger gegeben ist.

- Bis September 2023 – und danach alle fünf Jahre – wird die Kommission prüfen, ob die Maßnahmen der EU und der Mitgliedstaaten mit dem Ziel der Klimaneutralität und dem Zielpfad 2030 bis 2050 im Einklang stehen.
- Der Kommission wird die Befugnis erteilt, Empfehlungen auszusprechen, wenn Mitgliedstaaten Maßnahmen ergreifen, die nicht mit dem Ziel der Klimaneutralität im Einklang stehen. Die betreffenden Mitgliedstaaten müssen diesen Empfehlungen Folge leisten oder aber begründen, warum sie dies nicht tun.
- Die Mitgliedstaaten müssen außerdem Anpassungsstrategien entwickeln und umsetzen, um die Widerstandsfähigkeit zu stärken und die Anfälligkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu verringern.

### **Klimaschutzinstrumente**


Das wichtigste Klimaschutzinstrument der EU ist der Emissionshandel. Er verpflichtet Energieunternehmen und Industrie dazu, für jede ausgestoßene Tonne Treibhausgas Verschmutzungsrechte in Form von Zertifikaten zu erwerben. Weil die Gesamtanzahl dieser Zertifikate jedes Jahr verknappt wird, setzt die EU hiermit einen wirksamen Anreiz, Energie und Treibhausgase einzusparen.

Über die EU-Lastenteilung verpflichtet die Union ihre Mitgliedstaaten, auch in den Bereichen Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft für Treibhausgaseinsparungen zu sorgen, um das gemeinsame Einsparungsziel für das Pariser Klimaabkommen einzuhalten.

Weitere EU-Klimaschutzinstrumente sind beispielsweise die Richtlinien für CO<sub>2</sub>-Grenzwerte für Fahrzeuge, für Energieeffizienz von Gebäuden oder die Ökodesign-Richtlinie mit Energiestandards und Kennzeichnungspflicht für Produkte, wie etwa Haushaltsgeräte.

Im Bereich Umweltschutz setzt sich die EU unter anderem dafür ein, den Konsum künftig umweltfreundlicher zu gestalten, zum Beispiel durch ein Verbot von Einwegplastik. Darüber hinaus gibt es Richtlinien zur Wasserqualität, zur Abfallentsorgung, zum Naturschutz sowie zur Luftqualität.

*EU-Kommission, Bundesregierung,  
AFP Deutschland (16.09.2020)*





**DR. KARSTEN SACH**  
*Abteilungsleiter im Bundesumweltministerium*

Dr. Karsten Sach ist Abteilungsleiter Klimaschutzpolitik, Europa und Internationales im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Nach dem Jurastudium und der Promotion arbeitete er an der Vertretung der Bundesrepublik Deutschland bei der Europäischen Union in Brüssel. Sach war Verhandlungsführer bei den Vertragsstaatenkonferenzen der Klimarahmenkonvention und des Kyoto-Protokolls sowie Vorsitzender des Verwaltungsrats der Europäischen Umweltagentur (EEA) und der Internationalen Agentur für Erneuerbare Energien (IRENA).

*Foto: Claudia Leisinger*

# „DIE WIRTSCHAFTLICHE ERHOLUNG MIT EINER GRÜNEN TRANSFORMATION VERBINDEN“

*Der Schutz des Klimas hat während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft eine sehr hohe Priorität. „Die EU sollte beim Klimaschutz mit gutem Beispiel vorangehen. Die anderen großen Wirtschaftsräume – wie China – schauen auf uns.“ Karsten Sach über die ehrgeizigen Ziele, die sich Deutschland während seiner Ratspräsidentschaft im Bereich Umwelt gesetzt hat.*

*Deutschland begrüßt den „Green Deal“ der EU-Kommission und setzt sich für den Abschluss des EU-Klimagesetzes ein: Die EU soll bis 2050 treibhausgasneutral sein. Was bedeutet das für Deutschland?*

**Sach:** Auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität bis 2050 bietet der europäische Grüne Deal eine zentrale Leitlinie und auch eine große Chance, um die wirtschaftliche Erholung von der Coronakrise mit einer grünen Transformation zu verbinden. Für den Neustart will die EU den Mitgliedstaaten zusätzliche finanzielle Mittel aus dem Paket „Next Generation EU“ zur Verfügung stellen, die auch zur Erreichung unserer Klima- und Umweltziele beitragen werden.

Für ein klimaneutrales Europa bis 2050 hat die Europäische Kommission nun, basierend auf einer umfangreichen Folgenabschätzung, vorgeschlagen, das EU-Klimaziel auf mindestens 55 Prozent Treibhausgasreduzierung bis 2030 gegenüber 1990 anzuheben. Dieses Ziel wird, genauso wie das 2050-Ziel der Treibhausgasneutralität, im europäischen Klimagesetz verankert werden, damit wir einen klaren Pfad vor uns haben. Um das Ziel zu erreichen, muss auch Deutschland seinen Beitrag zur Treibhausgasreduzierung erhöhen. Insbesondere im Verkehrs- und Gebäudesektor werden wir hier noch mehr tun müssen. Aber mit zusätzlichen Investitionen können wir eine moderne, wettbewerbsfähige Transformation unserer Wirtschaft ankurbeln.

*Deutschland setzt sich während der Ratspräsidentschaft für ein starkes Bekenntnis zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt ein, sowohl auf europäischer als auch auf internationaler Ebene. Warum ist die Artenvielfalt auch klima- und wirtschaftspolitisch wichtig?*

**Sach:** Die Coronapandemie hat uns gelehrt, dass die Zerstörung von Natur das Risiko der Übertragung von Krankheitserregern von Tieren auf den Menschen erhöht. Auch der Klimawandel trägt dazu bei, dass sich Erreger und deren Überträger verbreiten und in neue Lebensräume vordringen, mit erheblichen gesundheitlichen, ökonomischen und gesellschaftlichen Folgen. Gute Naturschutzpolitik ist also nicht nur eine essentielle Basis für nachhaltiges Wirtschaften, eine hohe Lebensqualität und naturbasierte Lösungen des Klimaproblems, sondern auch Prävention gegen die Entstehung neuer Krankheiten. Die von der EU zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel für die wirtschaftliche Erholung sollten daher auch für den Schutz der Biodiversität genutzt werden.

Auch international setzt sich Deutschland während der Ratspräsidentschaft für den Schutz der Biodiversität ein. Mit der Internationalen Klimaschutzinitiative geben wir jährlich mehr als 100 Millionen Euro für Projekte zum Lebensraum- und Artenschutz in der Welt aus. Als Reaktion auf die Pandemie unterstützen wir in insgesamt 29 Projekten in 25 Ländern die Soforthilfe für Schutzgebiete und Biodiversitätshotspots. Damit fördern wir einen klimafreundlichen wirtschaftlichen Neustart und erhöhen die Widerstandsfähigkeit gegenüber künftigen Pandemien.

*Umweltschutz und Digitalisierung verbinden – das ist ein weiteres, wichtiges Ziel der deutschen EU-Ratspräsidentschaft. Was heißt das konkret und in welchen Bereichen spielt das eine Rolle?*

**Sach:** Die Digitalisierung hat erhebliche Auswirkungen auf Umwelt und Klima. Sie verändert zum Beispiel, wie wir konsumieren, wie wir uns fortbewegen oder wie wir Energienetze managen. Wir wollen die EU zum Architekten einer umweltfreundlichen Digitalisierung machen, die uns dabei hilft, die großen Herausforderungen unserer Zeit zu lösen, die europäische Wirtschaft zu stärken, und von der alle Bürgerinnen und Bürger profitieren.

Digitale Technologien bieten zum einen viel Potenzial für den Klimaschutz und Nachhaltigkeit. So kann beispielsweise ein Europäischer Datenraum für Umweltdaten die Anpassung an den Klimawandel und die Umsetzung von Umweltpolitik unterstützen. Für Verbraucher und Industrie kann die Einführung eines digitalen Produktpasses wichtige Informationen über die Umweltbilanz von Produkten liefern und zu mehr Recycling beitragen.

Immer mehr Geräte, explodierende Datenmengen und rechenintensive Anwendungen haben aber auch negative Auswirkungen auf die Umwelt. Wir setzen uns während der Ratspräsidentschaft konkret dafür ein, dass der ökologische Fußabdruck von digitalen Infrastrukturen und Geräten gesenkt wird. Beispiele dafür sind die Reduzierung des Energieverbrauchs von Rechenzentren oder verbesserte Ökodesign-Kriterien für Handys und Tablets, um die Langlebigkeit und Recyclingfähigkeit zu verbessern.



**LUDGER RAMME**  
*Hauptgeschäftsführer der ULA*

Neben seiner Tätigkeit als Hauptgeschäftsführer der Vereinigung der deutschen Führungskräfteverbände ULA (United Leaders Association) ist Rechtsanwalt Ludger Ramme zugleich seit 2015 Präsident des Europäischen Führungskräfteverbandes CEC European Managers. Nach dem Studium der Rechtswissenschaften in Konstanz, Münster und Barcelona arbeitete Ramme zunächst im Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft sowie als Justitiar eines mittelständischen Handelshauses, bevor er 1993 zur ULA wechselte.

*Foto: Harry Schnitger*



# INSPIRATION FÜR DIE FÜHRUNG

**Wie agieren Führungskräfte künftig in einer globalen, digitalisierten und nachhaltig ausgerichteten Wirtschaft? Wer ist Treiber der Diskussionen in Europa? Die Verbände ULA und CEC gestalten diese Veränderungen aktiv mit.**

Medial begonnen hat alles mit einer Schülerin aus Schweden – Greta Thunberg. Sie hat mit Hilfe ihres Vaters die Fridays-for-Future-Bewegung in Gang gesetzt. Niemals zuvor hat sich eine Graswurzelbewegung so schnell rund um den Globus verbreitet.

Auch wenn derzeit die globale COVID-19-Pandemie die Klimabewegung aus der medialen Aufmerksamkeit verdrängt hat, sind die Erfolge der Kampagne unübersehbar. Es haben sich viele weitere Gruppierungen gebildet, zum Beispiel Grandparents for Future, Entrepreneurs for Future, Engineers for Future, Scientists for Future und schließlich auch mit Hilfe der CEC die Managers for Future. Motivation für diese Gründung war es, das Feld der For-Future-Bewegungen um den Sachverstand und „den kühlen Kopf“ der Führungskräfte zu erweitern. Das Thema ist in der Mitte der Gesellschaft angekommen, weshalb das Engagement auch von der Mitte der Gesellschaft mitbeeinflusst werden sollte.

Noch vor Fridays for Future hatte der Europäische Dachverband der Führungskräfte „CEC European Managers“ bereits in den Jahren 2017 und 2018 ein Positionspapier beraten und verabschiedet, welches für mehr Verantwortung der Führungskräfte für Nachhaltig-

keit in der Führung eintritt und entsprechende Maßnahmen vorschlägt. Dabei beschränkt sich die CEC nicht nur auf ökologische Aspekte. Sie verbindet diese auf Augenhöhe mit ökonomischen und gesellschaftlichen Gesichtspunkten. Im Ergebnis bietet die CEC Leitlinien für bessere Führung im Lichte der Nachhaltigkeit an. Das Papier der CEC fand großen Zuspruch bei vielen der 17 nationalen Mitgliedsverbände in Europa. Nachhaltigkeit in der Führung kann weder verordnet noch befohlen werden. Sie entsteht von selbst, sobald die Führungskräfte sich ihrer Rolle und Verantwortung in der Welt bewusst geworden sind. Sie wird durch eine gute Aus- und Weiterbildung ermöglicht. Mit der Digitalisierung sind ein kritischer Geist, das Eintreten für Werte und die Fähigkeit, andere an Bord zu holen, sogar noch wichtiger geworden.

Auch die ULA hat Ende 2018 begonnen, verstärkt am Thema Nachhaltigkeit zu arbeiten und ist dabei von ihren Mitgliedsverbänden tatkräftig unterstützt worden. So hat der Bundesverband der deutschen Volks- und Betriebswirte (bdvb) das Thema ins Zentrum seiner diesjährigen Aktivitäten gestellt. Und auch für den Führungskräfteverband Chemie VAA steht 2020 ebenfalls unter dem Motto Nachhaltigkeit.



Foto: franckreporter – iStock



# ***DIE WEGE ZUR NACHHALTIGKEIT***



**PROF. DR. HANNES UTIKAL**  
*Provaldis Hochschule, VCW*

Prof. Hannes Utikal ist Leiter des Zentrums für Industrie und Nachhaltigkeit an der Provaldis Hochschule mit Sitz am Industriepark Höchst in Frankfurt am Main und Mitglied des Vorstandes der Vereinigung für Chemie und Wirtschaft (VCW) der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh).



**JANINE HECK**  
*Provaldis Hochschule, VCW*

Janine Heck hat in Düsseldorf Wirtschaftschemie studiert und ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Industrie und Nachhaltigkeit der Provaldis Hochschule.

*Fotos: Provaldis*



# **DIE ÖKOLOGISCHE TRANSFORMATION – EINE GEMEINSCHAFTSAUFGABE FÜR WIRTSCHAFT, WISSENSCHAFT, POLITIK UND GESELLSCHAFT ODER: WAS ANTWORTEN SIE, WENN MORGEN FRIDAYS FOR FUTURE VOR IHREM WERKSTOR STEHT?**

*Die ökologische Transformation der Industrie ist eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung. Die EU treibt diese Veränderung mit dem Green Deal auch in Zeiten der Coronapandemie voran. Unternehmen benötigen eine eigene Strategie für den Umgang mit Politik und Gesellschaft, um sich aktiv in den politischen und gesellschaftlichen Diskurs einzubringen. Denn der Erfolg von Unternehmen der Chemieindustrie hängt nicht nur vom Verhalten von Kunden und Wettbewerb ab, sondern auch von den politischen, regulatorischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen.*

## **TRANSFORMATION ALS GESELLSCHAFTLICHE HERAUSFORDERUNG**

Im Dezember 2019 verdeutlichte die Europäische Kommission von Ursula von der Leyen mit dem Green Deal ihre Prioritäten für die Jahre 2019 bis 2024. Als Kern wird das Ziel genannt, die EU bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent umzugestalten. Elemente hiervon sind unter anderem die Mobilisierung der Industrie für eine saubere und kreislauforientierte Wirtschaft, die Umstellung auf eine nachhaltige und intelligente Mobilität oder der Erhalt

von Biodiversität. Inhaltlich begreift der Green Deal den Transformationsprozess als soziotechnische Transformation. Neben der technologischen Umgestaltung der Industrie werden auch soziale und gesellschaftspolitische Ziele formuliert. So soll beispielsweise sichergestellt werden, dass der Transformationsprozess „gerecht“ ausgestaltet wird und „niemand zurückgelassen“ wird.

Auch in der Theorie werden Transformationsprozesse mehrdimensional als soziotechnische Änderungsprozesse beschrieben. So erfasst Prof. Frank Geels von

der Universität Manchester gesellschaftliche Änderungsprozesse in einem Mehr-Ebenen-Modell<sup>1</sup> (drei Ebenen: Landscape-Ebene; Regime-Ebene; Nischen-Ebene). Eine Gesellschaft ist durch das Zusammenspiel verschiedener Aspekte wie Märkte, Industrie, Wissenschaft, Technologie, Politik und Kultur charakterisiert (Regime-Ebene). Diese Elemente der Gesellschaft sind aufeinander bezogen und stabilisieren sich gegenseitig. Die Akteure haben per se kein Interesse an einer grundlegenden Veränderung. Eine Veränderung des Status quo erfordert Veränderungsimpulse wie neue Gesetze, welche die institutionellen Strukturen verändern. Änderungsimpulse können auch über Innovationen in Nischen erfolgen (Nischen-Ebene) oder von exogenen Einflüssen, wie zum Beispiel Umweltkatastrophen, ausgehen (Landscape-Ebene). Betrachtet man holzschnittartig aus dieser Sicht die Transformation der Chemieindustrie mit Blick auf das Ziel der Klimaneutralität 2050, so bedeutet das aus Sicht der Politik: Auf der institutionellen Ebene, der Regimeebene, müssen institutionelle Änderungsbarrieren und -treiber in Politik, Wissenschaft, Kultur und auf den Märkten identifiziert werden. Es ist auch zu prüfen, inwiefern der Status quo durch Nischeninnovationen, zum Beispiel durch Förderung von Start-ups oder Forschung und Entwicklung, unter Druck gesetzt werden kann. Und schließlich ist im Blick zu behalten, inwiefern exogene Elemente – wie zum Beispiel Umweltkatastrophen, Pandemien oder Krisen – den im Fokus stehenden Veränderungsprozess unterstützen oder behindern.

Diese strukturierende Drei-Ebenen-Be-

trachtung verdeutlicht, dass sich eine gesellschaftliche Transformation aus dem Zusammenspiel unterschiedlichster Elemente ergibt und dass kein einzelner Akteur den Prozess allein steuert oder mit seinem Hintergrund alle Probleme autonom lösen kann. Eine sektoren- und disziplinübergreifende Zusammenarbeit ist erforderlich („cross-industry“; „cross-disciplinary collaboration“).

### **VOM „OB“ ZUM „WIE“: VIELE FRAGEN OFFEN**

Die ambitionierten Ziele des Green Deals werden von vielen Akteuren in Politik und Gesellschaft unterstützt. Verschiedene Studien betonen, dass eine klimaneutrale Chemieindustrie im Jahr 2050 grundsätzlich technisch möglich ist.<sup>2,3,4,5</sup> Auch die öffentliche Diskussion hat sich vielfach von dem „Ob“ einer Klimaneutralität hin zu dem „Wie“ verlagert. Gleichwohl sind verschiedene technologische, ökonomische, regulatorische und gesellschaftliche Fragen bei der Gestaltung des Transformationspfades zu beachten. Diese sind auch wiederum nicht isoliert, sondern gerade auch in ihren Verknüpfungen zu beleuchten.

- **Technologische Aspekte:** Um Klimaneutralität zu erreichen, sind inkrementelle technische Änderungen nicht ausreichend, sondern neue Technologien erforderlich. Diskutiert werden beispielsweise Wasserelektrolyse mit erneuerbarem Strom zur Herstellung von Wasserstoff, Carbon Capture and Storage (CCS) oder die Elektrifizierung von Hochtemperatur-Crackern.<sup>3,4</sup> Schwer abzuschätzen ist, wann welche Technologie zu welchem Preis tatsächlich für den großindustriellen

Maßstab verfügbar sein wird. Für viele alternative Technologien sind große Mengen an erneuerbarem Strom eine Voraussetzung. Noch ist ungeklärt, wo, unter welchen Rahmenbedingungen und zu welchen Preisen der grüne Strom produziert werden soll. Die ökologische Transformation der Chemieindustrie erfordert damit auch eine sektorübergreifende Betrachtung, welche neu aufzubauende nationale und internationale Infrastrukturen berücksichtigen muss.

- **Ökonomische Aspekte:** Aus ökonomischer Perspektive werden viele alternative Technologien aufgrund ihrer höheren Produktionskosten ohne globalen CO<sub>2</sub>-Preis nicht wettbewerbsfähig gegenüber konventionellen Technologien sein. Es wird beispielsweise geschätzt, dass bei der Herstellung von grünem Wasserstoff durch Elektrolyse Mehrkosten von 56 Prozent bis 17 Prozent gegenüber der Dampfreformierung entstehen.<sup>6</sup> Die Produktionskosten sind hierbei maßgeblich von der Entwicklung des Stroms sowie des CO<sub>2</sub>-Preises abhängig. Studien schätzen die Investitionskosten zwar als tragbar für die Gesellschaft im Gesamten, aber als Herausforderung für einzelne Unternehmen ein.<sup>5</sup> Unternehmen müssen nun vor dem Hintergrund ungewisser zukünftiger Rahmenbedingungen abschätzen, ob und wie sie ihr Geschäftsmodell verändern und in welche Technologien sie investieren. Sie müssen nicht nur planen, wie sie in neue Technologien einsteigen (unternehmerische Innovation), sondern auch wie sie aus etablierten Technologien aussteigen (unternehmerische Exnovation) können.

- **Regulatorische Aspekte:** Das regulatorische Rahmenwerk steht vor einem Zielkonflikt: Die gewählten politischen Maßnahmen sollen die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie erhalten und eine Abwanderung der Industrie (Carbon Leakage) verhindern. Als Maßnahme der Wahl wird vielfach die Einführung eines globalen CO<sub>2</sub>-Preises genannt. Dieser würde die gesellschaftlichen Kosten des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes abbilden und einen Anreiz für die Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Ausstoß darstellen. Allerdings wird die Einführung eines solchen globalen CO<sub>2</sub>-Preises als sehr unwahrscheinlich eingestuft. Doch wie sehen dann in Europa die Anreize für die ökologische Transformation aus? Wie organisiert die Politik die Umverteilung der Kosten der grünen Transformation? Was ist der sinnvollste Mix an Politikinstrumenten? Diskutiert werden eine Reihe unterschiedlicher Instrumente wie beispielsweise Carbon Contracts for Difference (CfD), CO<sub>2</sub>-Preise auf Endprodukte oder eine nachhaltige Beschaffung der öffentlichen Hand.<sup>6</sup> Die Entscheidungen zum richtigen Politikmix sind noch nicht gefallen.
- **Gesellschaftliche Aspekte:** Ungeachtet der ökonomischen und sozialen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie erwartet die Mehrheit der Bevölkerung weiterhin einen aktiven Beitrag der Wirtschaft zum Schutz des Klimas. Bei Entscheidungen über neue Technologien muss die Akzeptanz der Bevölkerung berücksichtigt werden, vor allem bei CCS herrscht hier Unsicherheit.<sup>6</sup> Aber selbst dann, wenn die Bevölkerung eine Technologie grundsätzlich gutheißt, können Probleme bei der lokalen Umsetzung

aufzutreten, wie beim Bau von neuen Windrädern von Zeit zu Zeit zu beobachten ist („Not-in-my-backyard-Phänomen“ – Nimby). Die gesellschaftliche Unterstützung muss daher auf verschiedenen Ebenen (regional, national, international) und bei verschiedenen Zielgruppen (zum Beispiel Experten vs. Laien; jung vs. alt) immer wieder neu gesichert werden.

Die ökologische Transformation der Industrie erfordert ein konstruktives Zusammenspiel von Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Mit Blick auf die Coronapandemie hat im ersten Halbjahr 2020 eine solche Zusammenarbeit in Deutschland sehr wirkungsvoll funktioniert. Hier wurden in großem Umfang staatliche Mittel zum Schutz der Gesundheit und zur ökonomischen Absicherung der Bevölkerung mobilisiert. Ist ein vergleichbarer Ansatz mit Blick auf die ökologische Transformation zu erwarten? Wäre er zu begrüßen? Wir begreifen den European Green Deal als den Ausdruck einer gestaltenden Wirtschaftspolitik, welche eine umweltorientierte Umgestaltung der Industrie zum Ziel hat.

### **DER TRANSFORMATIONSPROZESS ALS ENTSCHEIDUNGSPROBLEM: EIN MULTI-AKTEUR-PROZESS MIT ZIELKONFLIKTEN**

Die Entwicklung eines Transformationspfades für die Chemie- und Pharmaindustrie in einem Multi-Akteur-Prozess ist keine triviale Aufgabe. Sie entscheidet zum einen über die Weiterentwicklung der Branche in Deutschland und Europa. Und sie ist zum anderen potenziell konfliktreich, da verschiedene Akteure ganz unterschied-

liche Perspektiven auf die Lösung dieser Herausforderung einbringen.

Begreift man die Transformation der Chemieindustrie als ein Entscheidungsproblem, bei dem aus einer Reihe von Alternativen vor dem Hintergrund einer Zielfunktion die jeweils beste Lösung ausgewählt werden muss, dann können sich die Konflikte auf verschiedene Elemente des Entscheidungsmodells beziehen:

- Wer konstruiert das Entscheidungsproblem: Die EU? Eine nationale Regierung? Das Unternehmen? Die Gesellschaft? Wer mit welcher Legitimation?
- Welche Alternativen werden betrachtet: Welche Technologien und Politikinstrumente werden berücksichtigt? Werden Handlungsoptionen außerhalb von Europa mit in das Kalkül integriert?
- Welche Ziele werden für die Bewertung in welcher Gewichtung angelegt: Wie sind die verschiedenen ökonomischen, ökologischen und sozialen Ziele zu gewichten? Bildet das Ziel der 1,5- oder 2-Grad-Kompatibilität das Leitmotiv?
- Welche Nutzenfunktion wird unterstellt: Welchen Umwelteffekt hat welche Technologie? Welche Kosten- und Nutzelemente fallen bei Unternehmen oder der Gesellschaft an? Welche Auswirkungen haben die Entscheidungen auf die Wettbewerbsfähigkeit und die Arbeitsplätze in Europa?
- Wie ist das Timing der Entscheidungen zu gestalten: Zu welchem Zeitpunkt sollen welche Entscheidungen getroffen werden? Ist ein Herausögern von Dekarbonisierungsmaßnahmen gegebenenfalls sinnvoll, da zukünftig ge-



gebenenfalls bessere Technologien verfügbar sein werden?

Es liegt auf der Hand, dass diese Fragen von den verschiedenen Akteuren (Unternehmen, Politik, Gesellschaft) ganz unterschiedlich beantwortet werden.

Unternehmen der Chemieindustrie sind mit Blick auf die Gestaltung des Transformationspfads zur Klimaneutralität besonders gefordert. Denn sie müssen den Wandlungsprozess nicht nur aus naturwissenschaftlich-technischer, sondern auch aus ökonomisch-gesellschaftlicher Perspektive gestalten.

### **INITIATIVEN AUF VERBANDSEBENE UND REGIONALER EBENE**

Verschiedene Initiativen wurden gegründet, um akteurübergreifend ein gemeinsames Grundverständnis für den anstehenden Transformationspfad herbeizuführen: Der Verband der Chemischen Industrie (VCI) und der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) haben beispielsweise unterstützt von der Boston Consulting Group (BCG) die Plattform „Chemistry4Climate“ ins Leben gerufen, um verschiedene Stakeholder zur Diskussion und Erarbeitung von Konzepten für eine klimaneutrale Chemieindustrie zusammenzubringen.<sup>7</sup> In einem ersten Schritt sollen nun die Fakten zu den möglichen Transformationspfaden aus verschiedenen Studien verdichtet werden, um eine gemeinsame Datengrundlage für die Arbeit zu schaffen. Als Beispiel für eine sektorübergreifende Initiative mit regionalem Fokus ist die im Herbst 2018 durch das Land Nordrhein-Westfalen gegründete Wissens-, Dialog- und Arbeitsplattform „IN4climate.

NRW“ zu nennen. Diese hat es sich zum Ziel gesetzt, gemeinsam mit Industrie, Politik sowie Wissenschaft innovative und realisierbare Lösungen für eine klimaneutrale und wettbewerbsfähige Industrie zu finden.<sup>8</sup>

### **UNTERNEHMEN BENÖTIGEN EINE STRATEGIE FÜR DEN UMGANG MIT POLITIK UND GESELLSCHAFT**

Der gesellschaftliche Diskussionsprozess findet aber nicht nur auf der EU- und Bundesebene (Makroebene), der Verbands- und Regionalebene (Mezzoebene), sondern auch auf der Ebene des einzelnen Unternehmens mit seinen spezifischen Stakeholdern (Mikroebene) statt. Das einzelne Chemieunternehmen muss die für sich relevanten Stakeholder – Wettbewerber, Kunden, Lieferanten, Nachbarn, akademische Einrichtungen, Medien, NGOs – identifizieren. Welche Erwartungen haben diese mit Blick auf die ökologische Transformation an das Unternehmen? Welchen Einfluss haben sie? Werden sie den Kurs des eigenen Unternehmens unterstützen? Sind Widerstände zu befürchten?

Unter Berücksichtigung dieser Faktoren kann das Unternehmen dann auch den individuellen Transformationspfad definieren: In welcher Geschwindigkeit und mit welchen Maßnahmen treibt das eigene Unternehmen die ökologische Transformation voran? Bestehen Wettbewerbschancen in einer beschleunigten Transformation für das eigene Unternehmen? Sollte die Transformation lieber hinausgezögert werden? Als Teil der eigenen Wettbewerbsstrategie ist eine Strategie im Umgang mit Politik und Gesellschaft zu formulieren. Möchte sich

das Unternehmen aktiv und eigenständig in den gesellschaftlichen und politischen Diskurs einbringen? Welche Art von Kooperationen wird mit welchen Akteuren gesucht? Das Spektrum hierzu ist vielfältig. Es reicht von Informationsmaßnahmen (Newsletter, Nachhaltigkeitsberichte) bis hin zu gemeinsamen Aktivitäten (Workshops, Fokusgruppen, Beiräte) und Forschungsaktivitäten.

### **VEREINIGUNG CHEMIE UND WIRTSCHAFT**

Die Vereinigung für Chemie und Wirtschaft (VCW) als Teil der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) betrachtet sich als Plattform für die Auseinandersetzung mit Zukunftsfragen für die Chemieindustrie. Dabei stehen Fragen an der Schnittstelle von Chemie und Wirtschaft im Fokus. Die Frage der Schaffung einer CO<sub>2</sub>-neutralen Chemieindustrie erhält gegenwärtig eine besondere Aufmerksamkeit: Die VCW möchte als Austauschplattform die Entwicklung in den oben genannten technologischen, ökonomischen, regulatorischen und gesellschaftlichen Entwicklungsfeldern mit begleiten. Als neutrale Informationsplattform möchte sie den Mitgliedern Impulse für die Entwicklung eines unternehmensspezifischen Transformationspfades geben und letztlich jedem Mitglied bei der Antwort auf die Frage helfen: „Was mache ich, wenn morgen Fridays for Future vor meinem Werkstor steht?“

Die diesjährige VCW-Jahreskonferenz am 10. November 2020 steht unter dem Titel „CO<sub>2</sub>-neutrale Chemieindustrie 2050: Den Transformationspfad proaktiv gestalten!“ Ausgehend von dem gesellschaftlichen Ziel einer CO<sub>2</sub>-neutralen Industrie möchte die Konferenz mögliche Transformationspfade aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchten: Ökonomische, ökologische, soziale Aspekte sowie zu erwartende regulatorische Rahmenbedingungen werden thematisiert. Neben kurzen Einführungsvorträgen präsentieren Unternehmen ihre Herangehensweise an das Thema „CO<sub>2</sub>-Neutralität“. Außerdem gibt es weitere Möglichkeiten, sich mit anderen Unternehmen und relevanten Stakeholdern auszutauschen oder sich beim „Markt der Möglichkeiten“ über die unternehmerische Gestaltung der Transformationspfade zu informieren.

Informationen sind auf der Website [www.gdch.de/vcw](http://www.gdch.de/vcw) zu finden.

Sie haben Fragen zum Programm oder möchten sich gern einbringen, dann sprechen Sie uns gern an:

Prof. Hannes Utikal

[Hannes.utikal@provadis-hochschule.de](mailto:Hannes.utikal@provadis-hochschule.de);

[janine.heck@provadis-hochschule.de](mailto:janine.heck@provadis-hochschule.de)

1 Geels, F. (2012). A socio-technical analysis of low-carbon transitions. Introducing the multi-level perspective into transport studies, *Journal of Transport Geography* 24, 471 – 482

2 BDI (2018). Klimapfade für Deutschland. Online verfügbar unter: <https://bdi.eu/publikation/news/klimapfade-fuer-deutschland/>

3 VCI (2019). Roadmap Chemie 2050. Online verfügbar unter: <https://www.vci.de/services/publikationen/broschueren-faltblaetter/vci-dechema-futurecamp-studie-roadmap-2050-treibhausgasneutralitaet-chemieindustrie-deutschland-langfassung.jsp>

4 Material Economics (2019). Industrial Transformation 2050 – Pathways to Net-Zero Emissions from EU Heavy Industry. Online verfügbar unter: <https://materialeconomics.com/publications/industrial-transformation-2050>

5 Energy Transitions Commission (2018). Mission Possible: Reaching net-zero carbon emissions from harder-to-abate sectors by mid-century. Online verfügbar unter: <http://www.energy-transitions.org/mission-possible>

6 Agora Energiewende und Wuppertal Institut (2019). Klimaneutrale Industrie: Schlüsseltechnologien und Politikoptionen für Stahl, Chemie und Zement. Online verfügbar unter: <https://www.agora-energie-wende.de/veroeffentlichungen/klimaneutrale-industrie-hauptstudie/>

7 IN4climate.NRW(2018). Gemeinsam für eine klimaneutrale Industrie in Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter: <https://www.in4climate.nrw/die-initiative/ueber-uns/>

8 VCI (2020). CO<sub>2</sub>-Neutralität in der Chemie erreichen. Online verfügbar unter: <https://www.vci.de/presse/pressemitteilungen/CO2-neutralitaet-in-der-chemie-erreichen-vci-und-vdi-errichten-plattform-chemistry4climate.jsp>



### **SABINE NALLINGER**

*Vorsitzende des Vorstandes der Stiftung 2°*

Sabine Nallinger ist Vorständin der Stiftung 2°, einer Initiative von Vorstandsvorsitzenden, Geschäftsführern und Familienunternehmern. Ziel ist es, die Politik zur Etablierung effektiver marktwirtschaftlicher Rahmenbedingungen für den Klimaschutz aufzufordern und die Lösungskompetenz deutscher Unternehmen zu unterstützen. Von 2008 bis Mai 2020 saß Sabine Nallinger im Münchener Stadtrat für die Partei Bündnis 90/Die Grünen. 2014 kandidierte sie für das Amt der Oberbürgermeisterin von München. Sie ist Aufsichtsratsmitglied bei der Vattenfall Wärme Berlin AG und Mitglied im Fachbeirat bei MyClimate.

*Foto: Stiftung 2°*

# **JETZT ERST RECHT: KLIMASCHUTZ – DAS GESCHÄFTSMODELL DER ZUKUNFT**

*Nachdem wir im März 2020 plötzlich die Türen und Grenzen verschließen mussten, um uns vor einem Virus zu schützen, erkennen wir nun, dass die Coronapandemie zugleich ein unerwartet großes Fenster in Richtung Zukunft aufgestoßen hat. Ein Fenster, das uns die Perspektive eröffnet, die Welt vor einem Ereignis zu bewahren, das nicht weniger dramatisch ausfallen würde als die Coronakrise: die Klimakrise.*

Wer zu Beginn der Pandemie glaubte, dass sich die Unternehmen in Zeiten der Krise von einer ambitionierten Klimapolitik abwenden, lag falsch. Anlässlich des 11. Petersberger Klimadialogs haben sich im April 2020 auf Initiative der „Stiftung 2° – Deutsche Unternehmer für Klimaschutz“ 68 große deutsche Unternehmen zu Wort gemeldet – darunter auch einige bedeutende Unternehmen aus der Chemiebranche. Sie appellieren an die Politik, Maßnahmen zur Bewältigung der Folgen der Pandemie mit ambitionierter Klimapolitik zu vereinen. Sie drängen auf die ehrgeizige Ausgestaltung eines Green Deals sowie darauf, dass alle Staaten möglichst zeitnah ambitionierte Klimaziele in Einklang mit dem Pariser Klimaschutzabkommen vorlegen.

## **KONZERNE MIT EINER BILLION EURO JAHRESUMSATZ FORDERN KONSEQUENZ IM KLIMASCHUTZ**

Waren solche Petitionen in der Vergangenheit oft auf die Teilnahme einiger Ökonomiebegrenzt, treiben nun große Kon-

zerne die Politik vor sich her in Richtung Klimaschutz. Zusammen beschäftigen die 68 Unterzeichner des Appells weltweit über drei Millionen Menschen und stehen für einen globalen Umsatz von etwa einer Billion Euro. Damit ist dies der bislang größte und umfassendste Unternehmensappell für ambitionierten Klimaschutz, den es jemals in Deutschland gegeben hat.

In einer Zeit, die alles auf den Kopf stellt, scheint der Moment des Handelns gekommen zu sein – das gilt auch und insbesondere aufseiten der Unternehmen. Spricht man in diesen Tagen mit CEOs, hat man das Gefühl, dass die drastischen Maßnahmen zur Bekämpfung der Coronapandemie und deren Folgen das Denken der Unternehmenslenker umfassend verändert haben. Überall gilt es, Investitionen aus alten Geschäftsmodellen umzuschichten: Mobilitätsgewohnheiten, Arbeitswelten, Ernährungstrends, Einkaufsverhalten, Freizeit und Reisen – das New Normal wird nicht mehr viel zu tun haben mit der Welt vor Corona. Neue Geschäftsmodelle sind gefragt,

um neuen Bedürfnissen und Anforderungen zu entsprechen.

Diese Entwicklung ist nicht neu. Sie hat schon lange vor der Coronakrise begonnen. Viele Unternehmen haben bereits in den letzten Jahren die Grundlagen geschaffen, um ihre Geschäftsmodelle auf eine klimaneutrale Zukunft auszurichten. Langfristige Investitionen in klimafreundlichere Produktion sind vielfach bereits getätigt. Der Zug in Richtung „Klimaneutrales Wirtschaften“ rollt also.

Wir gehen davon aus, dass die Coronakrise diesen Wandel eher beschleunigt. Der Eindruck, unter dem die Menschen nun weltweit stehen, eröffnet neue Möglichkeiten, unsere Wirtschaft zu einem deutlich resilienteren System umzugestalten.

Im unternehmerischen Klimaschutz geht es nicht mehr um die Frage des „Ob“, sondern nur noch um die Frage des „Wie“ und „Wie schnell“.

Klimaschutz ist bereits heute in vielen Unternehmen eine Erfolgsgeschichte. Energiewende, Verkehrswende und Wärmewende bedeuten für viele Unternehmen volle Auftragsbücher. Um auf den bisherigen Erfolgen weiter aufzubauen, müssen wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Bewältigung der Corona- und der Klimakrise mit Klimaschutzmaßnahmen eng verzahnt werden. Strategische Allianzen wie die Stiftung 2° und die darin engagierten Förderunternehmen zeigen Wege auf, wie sich ambitionierter Klimaschutz und erfolgreiches Wirtschaften vereinen lassen. Die Zusammenarbeit in der Stiftung 2° basiert auf einer klaren Haltung der Förderunter-

nehmen: Einerseits hat der Klimawandel dramatische Folgen für die Menschheit, ihre Umwelt und unser Wirtschaften. Andererseits bietet aktiv betriebener unternehmerischer Klimaschutz enorme Chancen für die Wirtschaft.

Auch politisch gibt es konkrete Anzeichen, die Hoffnung machen – insbesondere für eine Renaissance der europäischen Idee. Die Vision des EU Green Deals und die Einigung der Staats- und Regierungschefs der EU im Juli dieses Jahres über einen milliardenschweren Corona-Wiederaufbaufonds markieren einen qualitativen Sprung in Richtung einer politischen Union. Ein klarer Ausdruck eines Europas, das sich den wirtschaftlichen und ökologischen Herausforderungen gemeinsam stellt.

## ***DIE STUNDE DES EUROPÄISCHEN MODELLS***

Insbesondere der von der Europäischen Kommission vorgeschlagene Green Deal kann als Treiber für industrielle Innovation und zum Ausbau der Kreislaufwirtschaft dienen. Wir können die bereitgestellten Finanzmittel als Motor für die Transformation unserer Wirtschaft nutzen. Und wir haben gute Chancen, jetzt ein europäisches Klimaschutzgesetz auf den Weg zu bringen, das unserer Wirtschaft die nötige Planungssicherheit gibt und Investitionen auf dem Weg in Richtung Klimaneutralität flankiert.

Mit einem Green Deal kann Europa zugleich ökonomisch wettbewerbsfähiger und ökologisch nachhaltiger werden: Mit Instrumenten wie einer sektorübergreifenden und wirkungsvollen CO<sub>2</sub>-Bepreisung als klima-

politischem Leitinstrument, mit kraftvollen Anreizen und regulatorischen Maßnahmen für die Einführung klimafreundlicher Industrieprozesse und mit einer Industriestrategie, welche die Potenziale der Digitalisierung und die klimawissenschaftlichen Notwendigkeiten gleichermaßen berücksichtigt. Wie der renommierte Zukunftsforscher Dr. Daniel Dettling sind viele Experten überzeugt: Die Digitalisierung und der Green Deal werden zur neuen europäischen Wachstumserzählung im 21. Jahrhundert und zum Ausgangspunkt für zukünftige Geschäfte zwischen Europa, China und den USA.

Auch Beschlüsse mit besonderem Fokus auf die Förderung nachhaltiger und innovativer Geschäftsmodelle von Bundestag und Bundesrat, von Landesregierungen und Städten zeigen, dass dem Erkennen nun das dringend notwendige Handeln folgt. Der mächtige Hebel an den Gleisen in Richtung Klimaschutz scheint plötzlich nicht mehr zu klemmen. Die wirtschaftspolitischen Weichensteller haben es in der Hand, die Klimaneutralität durch hohe Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit zu fördern. Und sie scheinen es auf Druck der Bevölkerung und großer Teile der Wirtschaft jetzt auch zu tun.

**Für die Wirtschaft bieten die Konjunkturprogramme und das damit verbundene Momentum gewaltige Chancen zu einer Erneuerung von innen.**

Die „Stiftung 2° – Deutsche Unternehmer für Klimaschutz“ vereinigt große Unternehmen aus allen Branchen, die Klimaschutz als Chance sehen und ihn zum Geschäftsmodell machen. Mit dem Pari-

ser Klimaschutzabkommen als Grundlage unseres Handelns unterstützen wir die Politik bei der Entwicklung politischer Rahmenbedingungen, mit denen Unternehmen ihre zentrale Rolle beim Klimaschutz ausüben.

Aufgabe von Politik und Gesellschaft ist es, jetzt alles zu tun, damit Unternehmen an innovationspolitischen Zukunftsprojekten festhalten können. Damit die klimapolitische Transformation der Wirtschaft zum ertragreichen Modernisierungsprojekt für Deutschland werden kann, muss die Politik die Wirtschaft aktiver als bisher dabei unterstützen, die klimapolitischen Rahmenbedingungen einhalten zu können.

Besonders wichtig ist es, Unternehmen konkrete Hilfestellungen zu geben: Mit dem Pilotprojekt „Weg in die <2°-Wirtschaft“ hat die Stiftung 2° mit Unternehmen aus den Bereichen Gebäude, Verkehr und industrielle Produktion acht vielversprechende Umsetzungsprojekte entlang von Wertschöpfungsketten entwickelt. Sie reichen von Lösungen für eine treibhausgasarme Logistik bis hin zu klimafreundlichen Maßnahmen für Gebäude und Mobilität in Stadtquartieren. Sie zeigen:

**Mit innovativen Allianzen kann das Know-how unserer Wirtschaft schnell und konkret in klimafreundliche Geschäftsmodelle übertragen werden.**

Trotz erster positiver Impulse gilt es, die politischen Entscheidungen in Krisenzeiten genau zu beobachten: Aus diesem Grund hat die Stiftung 2° kürzlich gemeinsam mit anderen internationalen Stiftungen im Rahmen der Stiftungsplattform „Foundations

20“ (F20) mit einem offenen Brief zu einer ambitionierten Ausgestaltung des European Green Deal aufgerufen. Denn eine solche ist Voraussetzung für möglichst wirksame europäische Konjunkturmaßnahmen. Zudem werden die Klimaschutzziele, insbesondere die angestrebte Erhöhung des EU-Ziels für 2030, im Zuge der Coronakrise unter Druck geraten. Klar muss uns aber sein: Am Ende muss ein Klimaziel der EU vereinbar sein mit dem Pariser Klimaschutzabkommen und zu unserem gemeinsamen Ziel führen – Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent der Welt machen.

Wir sind überzeugt, dass alle jetzt ergriffenen Maßnahmen auf ihre langfristige Zukunftsfähigkeit und ihren Beitrag zur Krisenfestigkeit der Gesellschaft überprüft werden müssen. Klimaschutz kann einen wichtigen Beitrag zu Gesundheitsschutz, Ressourcenschonung, Artenvielfalt und Sicherheit leisten. Deshalb muss, dringlicher denn je, der EU Green Deal vorangetrieben und mit Maßnahmen zur Bewältigung der Auswirkungen der Coronapandemie zusammengeführt werden.

### **KLIMASCHUTZ UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT GEHÖREN UNTER EINEN HUT**

Der Wettbewerb mit anderen Regionen der Welt, die womöglich mit kurzfristigeren politischen und ökonomischen Zielen agieren, ist ein bekanntes Dilemma im Klimaschutz. Wie die gesamte europäische Grundstoffindustrie steht die Chemiebranche in Deutschland daher vor der schweren Aufgabe, Klimaneutralität bis 2050 und internationale Wettbewerbsfähigkeit unter einen

Hut zu bringen. Die etablierten Carbon-Leakage-Schutzinstrumente wie etwa die kostenlose Zuteilung von Emissionsrechten an energieintensive Unternehmen im Rahmen des europäischen Emissionshandelsystems, die besondere Ausgleichsregelung oder die Strompreiskompensation reichen schon heute allein nicht mehr aus, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit europäischer energieintensiver Industrieunternehmen zu sichern. Notwendig ist eine Weiterentwicklung dieser Schutzinstrumente, weil sich die energieintensive Grundstoffindustrie in der EU heute in einem strukturellen Systemwettbewerb mit China befindet.

### **Es braucht einen Instrumentenmix für eine klimaneutrale Industrie und Chemie.**

Ein wirksamer und weitsichtiger Carbon-Leakage-Schutz muss ergänzt werden mit einem regulatorischen Rahmen, der neue Marktbedingungen für eine Transformation der energieintensiven Industrie in Richtung Klimaneutralität und die damit verbundenen grundlegenden Veränderungen von industriellen Produkten und Prozessen schafft. Ein solcher Rahmen sollte aus unserer Sicht an drei Stellschrauben ansetzen:

- Er muss eine Skalierung sogenannter Low-Carbon-Breakthrough-Technologien vorantreiben, die insbesondere industrielle Prozessemissionen deutlich senken. Dafür braucht es Instrumente, die Investitionen ankurbeln und Risiken minimieren.
- Mit einer Kombination aus Anreizen und ordnungsrechtlichen Instrumenten müssen Leitmärkte für CO<sub>2</sub>-arm hergestellte



Industrieprodukte geschaffen werden. Dazu gehören beispielsweise Nachfragequoten für klimafreundlich hergestellte Produkte oder Klima-Anforderungen für Ausschreibungen zur öffentlichen Beschaffung.

- Schließlich müssen gleichzeitig ein ausreichendes Angebot an erneuerbaren Energien und weltweit wettbewerbsfähige Strompreise für die Industrie sichergestellt werden. Denn erneuerbare Energien sind die Basis vieler Low-Carbon-Breakthrough-Technologien und ohne wettbewerbsfähige Strompreise für die Industrie droht in Europa die Abwanderung von Zukunftstechnologien. Systemrelevante Rohstoffe wie etwa das Polysilizium, das für Photovoltaikanlagen und in der Digitalisierung unverzichtbar ist, könnten in Europa nicht mehr konkurrenzfähig produziert werden. Die Abwanderung würde dem Klima voraussichtlich spürbar schaden, da die globalen Wettbewerbsregionen wie China mit deutlich größerem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck produzieren.

**Das Fenster der Möglichkeiten ist in diesen ungewöhnlichen Zeiten weit geöffnet.**

Die gute Nachricht ist: Entschlossenes Umsteuern von Politik und Gesellschaft kann den Klimawandel noch auf ein verträgliches Maß begrenzen. Klimaverträgliche Innovationen und neue Geschäftsmodelle sind dafür unverzichtbar. Mit dem Neustart der Wirtschaft und weitsichtigen Konjunkturprogrammen können Politik, Wirtschaft, Finanzsystem und Gesellschaft die Weichen stellen, damit sich die soziale Marktwirtschaft ökologisch erneuern kann.

Nach Berechnungen von Finanzexperten suchen weltweit bald elf Billionen Dollar Anlegergeld nach neuen Investitionsmöglichkeiten, weil fossile Energien zum Portfoliorisiko geworden sind. Mit dem Green Deal wird es uns gelingen, Investitionen und Talente anzuziehen. Die beiden wichtigsten Rohstoffe für die dritte industrielle Revolution.

Während die Politik nun die Aufgabe hat, dafür zu sorgen, dass die oben beschriebenen Perspektiven auch erhalten bleiben, sollten Unternehmen den Mut fassen, sich auch wirklich auf den Weg zu machen in Richtung einer klimaneutralen Zukunft. Denn dort warten die erfolgversprechenden Geschäftsmodelle und die ertragreichen Investitionen – und die Chancen stehen gut, dass wir Europäer zu den ersten gehören, die dort ankommen.



**CHRISTOF QUIRING**

*Head of Workplace Investing bei Fidelity International*

Christof Quiring ist Head of Workplace Investing bei Fidelity International. Das amerikanische Unternehmen stammt aus der Finanzdienstleistungsbranche und bietet Investment- und Altersvorsorgelösungen für Anleger und Privatkunden an.

*Foto: Fidelity International*

# MIT NACHHALTIGEN INVESTMENTS DIE ÖKOLOGISCHE TRANSFORMATION BESCHLEUNIGEN

*Der Ausbruch des Coronavirus und das Herunterfahren ganzer Volkswirtschaften weltweit haben den Fokus auf unser Wirtschaftssystem und die Verantwortung von Unternehmen gegenüber Interessengruppen wie Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und der Gesellschaft insgesamt weiter geschärft. Dabei handelt es sich um eine ernsthafte Neubewertung unseres Wirtschaftssystems und die Frage, wie und zu welchem Zweck Unternehmen geführt werden.*

CEOs vieler Großkonzerne haben erklärt, dass der alleinige Fokus auf den Shareholder Value nicht mehr zeitgemäß ist. Es besteht die Gefahr, dass sich Nichtaktionäre – einschließlich Kunden und Mitarbeiter – von der Wirtschaft entfremden, wenn die langfristigen Auswirkungen von Unternehmen auf die Gesellschaft negativ sind. Zudem hat mehr als die Hälfte der kürzlich von Harvard befragten jungen Menschen angegeben, dass sie das gegenwärtige Wirtschaftssystem im Stich lässt. Das bedeutet nicht, dass die Interessen der Aktionäre nicht wichtig sind. Aber sie sind nicht die einzigen Interessengruppen, auf die es ankommt. Im Zuge der Coronakrise sind gesellschaftliche und soziale Aspekte deutlich stärker in den Fokus gerückt. Das heißt jedoch nicht, dass ökologische Probleme wie der Klimawandel an Dringlichkeit verloren hätten.

Die Weltgemeinschaft steht also vor enormen wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Herausforderungen. Dabei ist nicht nur die Politik gefordert, Nachhaltigkeit zum Leitprinzip zu machen. Auch Unternehmen und Investoren tragen Verantwortung. Ob Arbeitssicherheit, Mindeststandards in Lieferketten oder die Transformation zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft: Nachhaltigkeit ist weit mehr als ein Schönwetterkonzept zur Imagepflege. Sie betrifft unsere Geschäftsmodelle und -prozesse im Kern.

Während die Chemiebranche traditionell vor allem mit zahlreichen Herausforderungen in puncto Umwelt konfrontiert ist, gehen von der Finanzwirtschaft auf den ersten Blick nur marginale direkte Auswirkungen aus. Führende Vermögensverwalter wie Fidelity haben jedoch als Großinvestoren eine Scharnierfunktion und tragen Verantwortung, die Weichen für mehr Nach-

haltigkeit in der Wirtschaft zu stellen. Die ökologische und soziale Transformation erfordert neue Geschäftsmodelle und Technologien, von denen ein erheblicher Investitionsbedarf ausgeht. Vermögensverwalter, die wie wir über die erforderlichen Strategien und Ressourcen verfügen, können den Wandel hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft beschleunigen. Indem sie Kapital durch gezielte Investitionsentscheidungen bereitstellen, Unternehmen bei anstehenden Mammutaufgaben aktiv begleiten und auch auf politischer Ebene ihr Know-how einbringen.

## **ESG WIRD BEI PROFESSIONELLEN ANLEGERN ZUM STANDARD**

Der Weg zu mehr Nachhaltigkeit schlägt sich inzwischen direkt auf die Bedürfnisse von Anlegern nieder. ESG, also die Berücksichtigung von Umwelt- und Sozialaspekten sowie Kriterien einer guten Unternehmensführung, ist gerade im Geschäft mit professionellen Investoren zum Standard geworden. Wenn wir bei Ausschreibungen großer Verwaltungsmandate aufgefordert werden, die Eckpunkte unserer Anlagestrategie offenzulegen, werden regelmäßig unsere Strategien, Kapazitäten und Leistungen im Bereich ESG abgefragt.

Die Gründe dafür sind vielfältig. Schon seit Langem gibt es Investoren, die im Einklang mit Wertvorstellungen anlegen möchten. Beispielsweise wollen sie Unternehmen meiden, die Menschenrechte missachten oder Geschäfte mit Streubomben, Anti-Personen-Landminen oder anderen ge-

ächteten Waffen machen. Auch Fidelity verfolgt die Strategie, diese und weitere inakzeptable Praktiken und Geschäftsbereiche grundsätzlich auszuschließen. Vor allem professionelle Investoren sehen sich zudem mit steigenden regulatorischen Anforderungen konfrontiert, ihrer treuhänderischen Verantwortung gerecht zu werden. Dies umfasst auch den Anspruch, im Zusammenhang mit ESG-Aspekten stehende Risiken bei der Anlagepolitik zu berücksichtigen.

Schließlich setzt sich bei Anlegern immer mehr die Überzeugung durch, dass ESG-Investmentstrategien helfen können, Risiken zu reduzieren und Chancen zu nutzen. Für den positiven Zusammenhang zwischen guten ESG-Ratings von Emittenten und einer guten Wertentwicklung ihrer Aktien oder Anleihen gibt es viele Gründe. Ein Beispiel ist, dass die Risiken des Klimawandels wegen der eher kurzfristigen Perspektive an den Börsen noch nicht korrekt in den Kursen eingepreist sind. Wenn beispielsweise fossile Rohstoffe mit Blick auf die Einhaltung von Klimazielen nicht mehr vollständig genutzt werden können, entsteht in den Bilanzen von Energiekonzernen ein enormer Abschreibungsbedarf, der mittelfristig deutlich auf die Kurse durchschlagen wird. Insofern erstaunt es nicht, dass gerade langfristige Investoren wie Pensionskassen ESG einen hohen Stellenwert beimessen.

Dass ESG ein besseres Risiko-Rendite-Profil nach sich zieht, hat sich übrigens auch beim Ausbruch der Coronakrise gezeigt, als die Aktienmärkte zunächst heftig korrigierten. Einer Analyse von Fidelity zufolge haben sich Aktien und Anleihen von US-

Emittenten mit einem besseren ESG-Rating deutlich besser entwickelt als die von ESG-Nachzüglern. Einer von uns durchgeführten Untersuchung zufolge brachte jeder Verbesserungsschritt im Fidelity-ESG-Rating eine um 2,8 Prozentpunkte höhere Aktienperformance<sup>1</sup>. Ähnliche Ergebnisse ergab auch die Analyse der Anleihemärkte.

## **ESG IST BEI FIDELITY UNTERNEHMERISCHE KERNKOMPETENZ**

Nachhaltigkeit sollte folglich nicht nur im Interesse von Umwelt und Gesellschaft, sondern auch von Investoren eine unternehmerische Kernkompetenz von Vermögensverwaltern sein. Bei Fidelity basiert sie auf den drei Säulen ESG-Integration, Engagement und Kooperation und ist somit Herzstück des Investmentprozesses.

Fidelity hat ein eigenes zukunftsgerichtetes ESG-Ratingsystem entwickelt. Für mehr als 4.000 Aktien- und Anleiheemittenten ermitteln die Fidelity-Analysten eigene zukunftsgerichtete ESG-Bewertungen, die bei jeder Anlageentscheidung einfließen. Um den spezifischen Herausforderungen Rechnung zu tragen, haben wir für 99 Subsektoren branchenspezifische Kriterien definiert. Diese ziehen wir heran, um Unternehmen im Vergleich zu ihren Wettbewerbern mit Ratings von A bis E zu bewerten. Dreh- und Angelpunkt ist dabei das

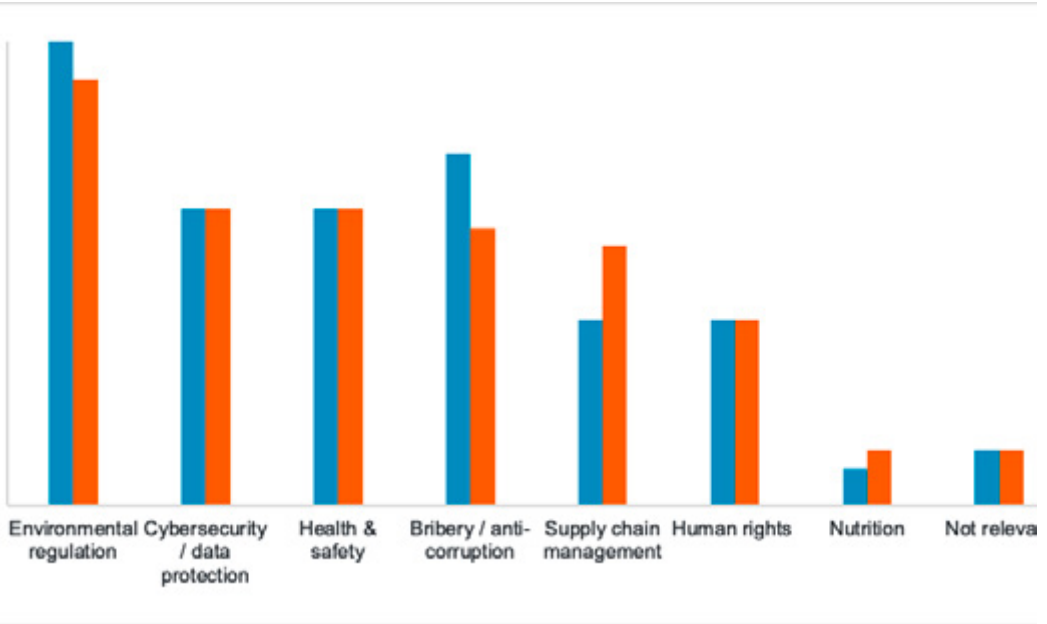
Know-how der rund 200 Analysten, die an mehr als 15.000 Treffen mit Unternehmen pro Jahr teilnehmen. Die Ratings werden nach außergewöhnlichen Ereignissen in Unternehmen oder spätestens jährlich aktualisiert. Sind die ESG-Themen besonders komplex, können die Analysten zusätzlich auf die Expertise von Spezialistenteams zurückgreifen. Diese Integration stärkt das ESG-Know-how und ermöglicht es uns, Risiken bei Anlageentscheidungen zu meiden sowie ESG-Themen bei Unternehmenskern auf Augenhöhe anzusprechen und Verbesserungen einzufordern. Research ist somit eine der effektivsten Lösungen, um Geschäftsmodelle zu verstehen und Unternehmen zu mehr Nachhaltigkeit zu bewegen.

Die durch die Analysten abzudeckenden Themen sind äußerst vielfältig und auch von Branchen und Regionen abhängig, in denen Unternehmen tätig sind. Bei vielen der anstehenden Herausforderungen handelt es sich um wahre Herkulesaufgaben, bei denen Widerstände zu überwinden und Strukturen schrittweise anzupassen sind. Dies ändert jedoch nichts daran, dass Investoren ESG in die Anlageentscheidung einbeziehen und stetig weiterentwickeln sollten.

**Grafik 1: Umweltaspekte liegen weiterhin vorn – Lieferkettenmanagement gewinnt nicht erst seit Corona an Relevanz**

<sup>1</sup> Quelle: Fidelity International, 19.02. – 26.03.2020, Analyse von 2.689 Aktien- und 1398 Anleiheemittenten; A – bestes Rating; E – schlechtestes Rating

Quelle: Umfrage unter Fidelity-Analysten 2019<sup>2</sup>: Welche ESG-Themen sind für die von Ihnen analysierten Unternehmen am wichtigsten?



## **NOCH WICHTIGER ALS DER STATUS QUO IST ZUKUNFTSGERICHTETES HANDELN**

Um wirkungsvoll nachhaltig zu investieren, sollte man den Blickwinkel nicht nur auf den Status quo richten und in Unternehmen investieren, die bereits heute ein Spitzenrating aufweisen. Meist ist es für Umwelt und Gesellschaft sinnvoller, zukunftsgerichtet auch in ESG-Nachzügler oder Firmen aus schwierigen Branchen zu investieren, die ein positives ESG-Momentum aufweisen. Auf dem Weg zu einer nachhaltigen und CO<sub>2</sub>-neutralen Wirtschaft sind wir beispielsweise noch eine Zeit lang auf fossile Rohstoffe angewiesen. Zudem verfügen auch traditio-

nelle Großkonzerne über das erforderliche Know-how und die Ressourcen, die Wende zu einer nachhaltigen Wirtschaft voranzutreiben. Wenn diese Unternehmen dank des Engagements großer Vermögensverwalter nachhaltiger arbeiten, lässt sich ein großes Verbesserungspotenzial nutzen.

### **Chemie-ESG-Ratings: Wir dürfen uns nicht nur von Schlagzeilen leiten lassen**

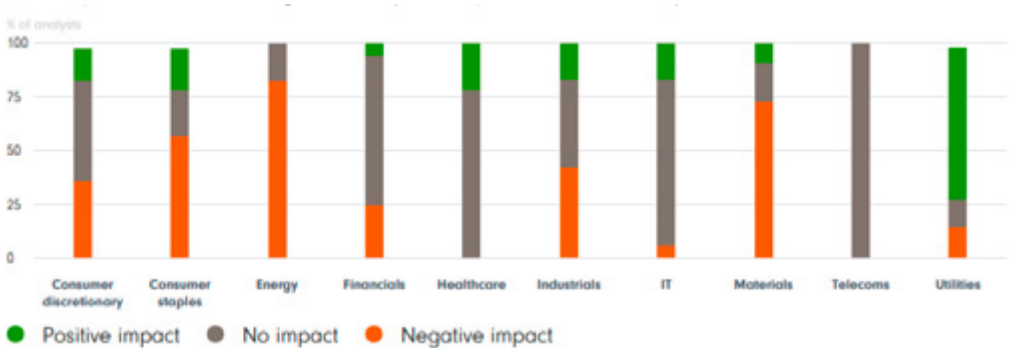
Bei Chemieunternehmen stehen traditionell Umweltaspekte im Fokus der öffentlichen Wahrnehmung. So dominieren derzeit der Kampf gegen den Plastikmüll und die Klimaerwärmung die Schlagzeilen. Um ein

<sup>2</sup> Aus: FIL Sustainable Investing and Stewardship 2019

aussagekräftiges und zukunftsgerichtetes Bild über die ESG-Bilanz von Unternehmen zu erhalten, klopfen die Fidelity-Analysten neben Umwelt- auch Sozial- und Governance-Aspekte ab. Unser Ziel ist, uns nicht nur von den „heißen Themen“ leiten zu lassen, sondern Unternehmen umfassend und zukunftsgerichtet in puncto ESG zu beurteilen. Daher gewichten wir die drei Themenblöcke Umwelt, Soziales und Governance bei der Ermittlung des Gesamtratings relativ gleich. Eine Herausforderung für unsere Analysten ist zudem, dass die Chemiebranche

sehr breit gefächert ist und sich die ESG-Schwerpunkte von Unternehmen zu Unternehmen unterscheiden. Das heißt, dass die Analysten ein sehr tiefes Verständnis für die jeweiligen Subsektoren haben müssen.

**Grafik 2: Klimawandel stellt Chemieunternehmen vor besondere Herausforderungen**



Quelle: Umfrage unter Fidelity-Analysten 2019<sup>3</sup>: Welche ESG-Themen sind für die von Ihnen analysierten Unternehmen am wichtigsten?

Konkret betrachten wir also nicht nur die klassischen Problemfelder der Chemieindustrie wie Treibhausgasemissionen und den Klimawandel, Schadstoffemissionen und Abfälle sowie das Thema Wasser. Mit Blick auf die Produkte analysieren wir auch die Produktsicherheit, das mit Risiken ver-

bundene Auslaufen von Produkten sowie die Gefahren durch eine strengere Regulierung von Produkten. Im Bereich Soziales sind für uns außerdem die Themen Gesundheit und die Sicherheit der Produktionsprozesse besonders relevant. Schließlich gewinnen zum Beispiel die Diversität, der verantwortungsvolle Umgang mit Lieferketten und die Managervergütung bei der Beurteilung der Unternehmensführung an Bedeutung.

3 Aus: Sustainable Investing Report 2018

## **STIMMRECHTE AUF HAUPTVERSAMMLUNGEN AKTIV WAHRNEHMEN**

Fidelity verfolgt die Strategie, Unternehmen bei ihrem Transformationsprozess aktiv zu begleiten. Dabei nutzen wir unsere Position als wichtiger Aktionär bei Abstimmungen auf Hauptversammlungen auch, wenn es um ESG-Risiken und mögliche Verbesserungen geht. Unser Anspruch ist, Stimmrechte konsequent selbst wahrzunehmen und diese nicht an externe Stimmrechtsberater zu delegieren. Fidelity nahm 2019 an mehr als 4.200 Hauptversammlungen mit mehr als 44.000 Anträgen teil. Bei ESG-Fragen dominierten die Themen Managervergütung, Klimarisiken und das Lieferkettenmanagement. Von den Unternehmen verlangen wir nicht nur die Offenlegung der ESG-Fortschritte. Wir sind auch selbst transparent, indem wir unser Abstimmungsverhalten veröffentlichen<sup>4</sup>. Vor allem aber dürfen wir nicht Wasser predigen und selbst Wein trinken. Wir als verantwortungsvoller Investor müssen eine Vorbildfunktion übernehmen. Unser eigenes Ziel lautet daher: Fidelity will bis 2040 klimaneutral sein. Nur wenn wir selbst voranschreiten, nehmen wir andere mit.

### **Hebelwirkung entfalten: Mitarbeit in politischen Gremien und Brancheninitiativen**

Fidelity engagiert sich außerdem in einer Reihe von Organisationen, Gremien und Arbeitsgruppen mit ESG-Bezug. Erwähnenswert ist unsere Mitarbeit bei der Umsetzung des EU-Aktionsplans für ein

nachhaltiges Finanzwesen, wobei der Finanzwirtschaft eine tragende Rolle bei der Transformation zu einer kohlenstofffreien Wirtschaft zukommt. Erste Bausteine sind eine einheitliche Taxonomie für nachhaltige Investments, Green-Bond-Standards, Low-Carbon-Indizes sowie Standards für Finanzdienstleister und Pensionskassen zur Offenlegung von ESG-Risiken. Darüber hinaus engagieren wir uns im Rahmen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) auch auf Ebene der G20, mit dem Ziel, eine einheitlichen Klimaberichterstattung zu forcieren.

EU-Prognosen zufolge müssen jährlich rund 300 Milliarden Euro in den nächsten 30 Jahren zusätzlich investiert werden, um die langfristig gesteckten Klimaziele zu erreichen. Es liegt auf der Hand, dass Staaten allein dies nicht stemmen können. Eine Entwicklung, die den Weg für die weitere Zusammenarbeit öffentlicher und privater Akteure im Bereich der Nachhaltigkeit ebnet, ist zudem der European Green Deal. Mit diesem hat sich die EU verpflichtet, ihren Eine-Billion-Euro-Plan in den nächsten zehn Jahren umzusetzen und bis 2050 kohlenstoffneutral zu werden. Die EU beabsichtigt, das Programm mithilfe der Europäischen Investitionsbank (EIB) und einer Kombination von Coinvestitionen aus dem öffentlichen und privaten Sektor zu finanzieren.

## **CORONA ALS CHANCE FÜR EINE BESCHLEUNIGTE TRANSFORMATION**

Den Fidelity-Analysten zufolge sollte ESG 2020 weiter an Fahrt gewinnen. Im Fokus

---

<sup>4</sup> [www.fidelity.co.uk/voting-record](http://www.fidelity.co.uk/voting-record)



stehen der Klimawandel und die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks, das Abfallmanagement, sowie Gesundheit und Sicherheit, Datenschutz und Managergehälter. 90 Prozent der Analysten berichteten zudem, dass sich einige oder alle der von ihnen abgedeckten Unternehmen stärker auf Nachhaltigkeit konzentrieren wollen. Während die Bedeutung von ESG in Europa bereits seit einiger Zeit wächst, steht das Thema nun auch in Regionen wie Asien und insbesondere in China ganz oben auf der Agenda. Mit der Coronapandemie haben wir darüber hinaus eine Zäsur erlebt, die unser bisheriges Wirtschaftssystem infrage stellen und die Transformation weiter beschleunigen sollte. Die eine neue Sicht auf das Gesundheitswesen, der Schub für die Digitalisierung, der Trend zum Homeoffice und mehr virtuelle Hauptversammlungen sind nur einige Auswirkungen.

Die Sozialpartner der Chemie haben 2008 Fidelity als einen strategischen Partner für die bAV und Zeitwertkonten ausgewählt. Gerade im Bereich langfristiger Lösungen für die Altersvorsorge führt kein Weg daran vorbei, ESG-Aspekte angemessen zu berücksichtigen.



**KLAUS BERNHARD HOFMANN**  
***Geschäftsführer Kommunikation VAA***

Nach seiner Tätigkeit für die Europäische Kommission in Brüssel wechselte Klaus Bernhard Hofmann als Sprecher des Wirtschaftsministeriums in die thüringische Landeshauptstadt Erfurt. Ab 2000 war Hofmann Unternehmenssprecher und Leiter Corporate Public Relations/Public Affairs der Schott AG. Für Schott war er Mitglied im Vorstand des Bundesverbandes Solarwirtschaft (BSW) in Berlin. 2011 gehörte Hofmann als Mitglied zum Kompetenzteam von Julia Klöckner. Er schreibt außerdem für deutsche und französische Medien. Das Präsidiumsmitglied der Gesellschaft für übernationale Zusammenarbeit ist seit 2014 beim VAA.

*Foto: VAA*

# DIE ÖKOLOGISCHE TRANSFORMATION HAT BEGONNEN

*Das Coronavirus lässt sich leichter bekämpfen als die Klimakrise, weil der „Meteoriteneinschlag in Zeitlupe“ schwerer in seinem Ablauf für den menschlichen Verstand zu fassen ist als eine Pandemie. Umfassende Analysen und Lösungsvorschläge für eine sozial-ökologische Transformation der Marktwirtschaft haben neben der Wissenschaft auch der Vatikan, die UNO und die Europäische Kommission vorgelegt. Auch die Wirtschaft kommt voran. Die Coronakrise kann eine Rückkehr der Politik auch in der Klimapolitik bedeuten.*

Man kann das Coronavirus ganz sicher nicht mit der ökologischen Krise vergleichen. Ein Virus, das grippeähnliche Krankheiten schwereren oder leichteren Grades mit teils lebensbedrohlichen Folgen hervorruft, ist etwas anderes als die Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen durch die Art und Weise unseres Produzierens und Konsumierens, die uns seit Jahren und mit zunehmender Geschwindigkeit begleitet.

Wieso aber Corona an dieser Stelle erwähnen? Aus verschiedenen Gründen. Bei der Bewältigung der Umweltkrise sieht Roy Scranton die größte Gefahr darin, dass unser Verstand es nicht schafft, mit dieser Entwicklung umzugehen. In unserer Fantasie beginne die Apokalypse immer mit einem Ereignis, dem Start eines neuen Waffensystems, einem Krieg, einer Hungersnot. Nun aber hätten wir kein globales „Ereignis“, das den Klimawandel real werden ließe und uns zwänge, unser Verhalten zu ändern. Die Klimaapokalypse habe keinen Anfang und kein Ende, nach

dem die Überlebenden ihre Welt wiederaufbauen könnten. Hans Joachim Schellnhuber spricht von einem „Meteoriteneinschlag in Zeitlupe“. Pessimistisch schlussfolgert Roy Scranton, dass wir „wahrscheinlich kein globales Ereignis erleben werden, dass den Klimawandel ‚real‘ werden lässt und uns zwingt, unser Verhalten zu ändern“.

Das ist beim Coronavirus anders. Es ist real. Der Ausbruch hat einen Anfang. Und hoffentlich ein baldiges Ende. Das ist ein erster, markanter Unterschied zur Klimakrise. Corona hat die Weltgemeinschaft aufgerüttelt und die Politik hellwach gemacht. Die ganze Bandbreite menschlichen Reaktionsvermögens wurde sichtbar. Auf der Arbeitsebene sah man alles, zunächst zögerlich in Gang kommend, dann aber immer stärker werdend. Man sah großes Engagement bei der Erforschung der Ursachen, einen heftigen Kampf gegen seine Ausbreitung, eine intensive Suche nach dem geeigneten Impfstoff. Corona rief positive und negative Reaktionen hervor, die

vom Egoismus Einzelner und von Staaten bis hin zur grenzüberschreitenden Solidarität reichten. Ähnliche Reaktionen gibt es auch in Klimafragen, aber die Intensität ist anders. Hängt das damit zusammen, dass man glaubt, man habe mehr Zeit?

„Würden wir die Klimakrise halb so ernst nehmen wie die Coronakrise, wäre uns geholfen“, sagt Luisa Neubauer, Kopf der Fridays-for-Future-Bewegung in Deutschland. Und schöpft deswegen Hoffnung. Der weltweite Ausbruch beweise, „dass es anders gehen kann“. Die Botschaft, die auch andere Klimaaktivisten in diesen Tagen ausenden, lautet: So wie die Gesellschaft ihren Lebensstil zum Schutz der besonders von Corona gefährdeten Risikogruppe älterer Menschen ändert, müsste es eine dauerhafte Verhaltensänderung in Sachen Klimaschutz zugunsten der Jungen geben, denn sie werden die Folgen der Erderwärmung am stärksten zu spüren bekommen.

Wir werden sehen. Ob Corona dem Kampf gegen den Klimawandel nutzt, ist noch lange nicht ausgemacht. Da kann man geteilter Meinung sein. Richtig aber ist, dass Corona ein Weckruf ist. Ein Aufruf an die Politik, zu handeln. Was die Klimakrise nicht schaffte, gelingt vielleicht dem Virus, schreibt Gerhard Spörl: die Politik wieder gestärkt auf das Spielfeld des Handelns zu schicken. Zu sehr sei sie im Dämmerndeschlaf versunken, zu sehr im pragmatischen Gewusel verloren. Schauen Sie sich die politischen Parteien, nicht nur in Deutschland, sondern in Europa an, habe man das Gefühl von verbreitetem Fatalismus. „Hat eh' keinen Sinn.“

Diese Entwicklung begann 1989. Dazu spä-

ter mehr. Auf dem Gebiet der Bekämpfung Klimawandels hat sich die Politik gar von der Wirtschaft überholen lassen, vielleicht, weil es bis heute keine demokratische Mehrheit für eine ernsthafte Klimapolitik gibt. Aber ein mächtiges Gefühl hat das Virus und die durch ihn ausgelösten Börsencrashes geschafft: Es geht um die Wurst.

## **MENSCHEN IN DEN MITTELPUNKT STELLEN**

Man müsse den Menschen in den Mittelpunkt stellen, hat Wirtschaftsminister Peter Altmeier mit Blick auf Corona gesagt. Wie wahr und wie selbstverständlich. Allerdings lässt sein Satz, Solidarität als individuelle Entscheidung zu verstehen, die Antwort auf die Frage offen, ob das denn klappen kann, wenn es im Falle der Coronakrise die Menschen freiwillig nicht einmal hinbekommen, angesichts der Epidemie Bars und Partys zu meiden und zu Hause zu bleiben. Das kann man auch auf die Klimakrise übertragen, nämlich dann, wenn man die Stimmen hört, welche die Folgen des menschengemachten Klimawandel verharmlosen oder gar leugnen.

Wie kann man den Herausforderungen in der Klima- und Umweltkrise am besten begegnen? Warum ist es so schwer, diesen Wandel umzusetzen, ja sogar die Notwendigkeit des Wandels überhaupt anzuerkennen? Erfolgreiche Technologien zu seiner Bewältigung sind ja längst vorhanden. Vielleicht, weil Weltuntergänge, Epidemien, Krisen und Zusammenbrüche seit den apokalyptischen Reitern der biblischen Offenbarung schon immer zur Grundausstattung

der menschlichen Entwicklung gehörten und gehören. Weder Pest noch Spanische Grippe noch Corona noch Hungersnöte, weder Weltkriege noch Börsenzusammenbrüche hätten das Überleben der Menschheit bisher bedroht. Und Überbevölkerung, Ressourcenverbrauch, Umweltzerstörung und Regenwaldabholzung würden an grundsätzlichen positiven Vorankommen der Menschheit nichts ändern, kann man in vielen Artikeln lesen.

Daher sprechen nur die wenigsten Autoren ganz offen vom Verschwinden des Menschen als Ergebnis des Klimawandels und der Artenzerstörung. Nicht alle zitieren den Untergang von Zivilisationen. Die meisten vermeiden sichere Aussagen über das Ende der Entwicklung oder beschränken sich wie der Informatikprofessor Franz Josef Rademacher auf die Aussage, der Mensch würde schon irgendwie und irgendwo überleben. Aber es werde einfach „hässlich“, wenn wir so weitermachen wie bisher.

Dann liegt natürlich die verführerische Frage nahe: Warum und wie eine Ordnung, ein System ändern, das für die meisten gut funktioniert? Nicht nur die Konrad-Adenauer-Stiftung hat sich intensiv mit dieser Frage beschäftigt. Aber sie hat ein lesenswertes Buch dazu herausgegeben, in dem es zutreffend heißt, dass auf Deutschland bezogen das System der freien und sozialen Marktwirtschaft ein Erfolgsmodell ohnegleichen war und ist. Die soziale Marktwirtschaft versöhnte die Deutschen mit dem Kapitalismus und den Kapitalismus mit der Demokratie. Warum sich also auf einen neuen Weg zu mehr Nachhaltigkeit aufmachen, der zwangsläufig Opfer er-

fordert? Warum also eine sozialökologische Modernisierung einfordern, deren Chancen, die Unbezähmbarkeit der Erde und des Menschen einzuhegen, ohnehin eher gering sind?

Zum einen, weil Erfolge der Vergangenheit keine Garantie für eine erfolgreiche Zukunft sind. Zum anderen, weil die Fakten klar sind. Die wissenschaftlichen Grundlagen des Klimawandels werden von der überwältigenden Mehrheit der Forscher und Akteure anerkannt und sprechen eine eindeutige Sprache. Es ist nicht mehr zu verdrängen, dass die bisherige Art von Produktion und Konsum die Grundlagen von Freiheit und Wohlstand untergräbt. Klimawandel, der Verlust biologischer Vielfalt, die Vermittlung der Meere und der Verlust fruchtbarer Böden sind grelle Warnzeichen.

Warum geht der Kampf gegen den Klimawandel und das Artensterben aber anders als im Fall des Coronavirus nur so langsam voran? Einmal, weil ein „Meteoriteneinschlag in Zeitlupe“ für unseren Verstand so schwer zu verstehen ist. Zum anderen hat die Politik an Gestaltungskraft und an Akzeptanz in der Bürgerschaft an Bedeutung verloren, wie es der ehemalige Staatssekretär im Bundesumweltministerium Michael Müller geschrieben hat. Um den Abstieg zu ermesen, ist ein Blick in die 80er Jahre hilfreich. Manche werden sich noch an die großen gesellschaftspolitischen Diskussionen der damaligen Zeit erinnern. Als die Partei der Grünen entstand und der Widerstand gegen den Nachrüstungsbeschluss der NATO zu großen Massendemonstrationen führte. Als die politische

Nachfolgegeneration der 68er die etablierten Parteien vor sich hertrieb. Als es große öffentliche Diskussionen über Wertewandel und das Verhältnis von Wirtschaft und Umwelt gab.

Die politische Diskussion erfasste die gesamte Gesellschaft auf eine andere Art als heute. Sieht man heute die Greta Thunbergs und die Lisa Neubauers der Fridays-for-Future-Bewegung, kommen einem fast die Tränen angesichts der liebevollen Harmlosigkeit und des braven Fügens in demokratische Spielregeln. Was für ein Ausbruch an politischer Emotion in den Siebzigern und Achtzigern. Hunderttausende im Bonner Hofgarten gegen die Nachrüstung, eine Außerparlamentarische Opposition (APO), die ihren parlamentarischen Arm in den Grünen fand. Petra Kelly und Gert Bastian waren Leitfiguren, deren Vorläufer die 68er waren, Rudi Dutschke oder gar Fritz Teufel. Das führte im schrecklichen Extremfall bis zur Roten Armee Fraktion (RAF) und den Morden im deutschen Herbst. Auch die außenpolitischen Veränderungen waren grundstürzender Art, sei es nun der Untergang der Sowjetunion oder deutsche Wiedervereinigung oder der Vertrag von Maastricht. Damals führte die Politik die Welt.

Michael Müller glaubt, mit dem Sozialismus sei der ideologische Gegner des Jahrhunderts verschwunden, und damit die politische Auseinandersetzung. Der Untergang der Sowjetunion machte sichtbar, dass aus dem vorwiegend politisch definierten Systemwettbewerb ein vorwiegend ökonomisch definierter Standortwettbewerb wurde. Wirtschaft und Finanzwelt

übernahmen das Ruder. Zwar erschütterte die Finanzkrise von 2008 den Glauben an die Gestaltungskraft des Marktes, aber niemand setzte ein neues Paradigma an seine Stelle. Müller dazu: „Politik und Gesellschaft hatten Schwierigkeiten, Zusammenhänge in diesen Zeiten zu erkennen. Daher wird die aktuelle Diskussion in der Politik von Pragmatikern bestimmt.“

Gleichzeitig wuchs in Wissenschaft und Gesellschaft seit den 80er Jahren kontinuierlich das Bewusstsein für die Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen. Die Grünen verkörperten dieses Bewusstsein im Parlament. Sukzessive nahm das Umweltbewusstsein zu: Umweltkatastrophen wie Tschernobyl und später Fukushima beschleunigten die Entwicklung. Die Staatengemeinschaft beschäftigte sich mit ökologischen Grundsatzfragen. Zugleich thematisierte man neben der Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen zunehmend auch die wachsende soziale Ungleichheit und weltweite Armut. Doch blieben viele politische Initiativen auf die nationale Ebene und auf verschiedene Aspekte von Klimafragen oder Umweltschutz beschränkt. Natürlich gab es Gesetze zum Ausbau der erneuerbaren Energien, zur Reduktion von CO<sub>2</sub>, zur Steigerung der Effizienz. Sie gab es auch auf europäischer Ebene.

Doch fehlten eine profunde ethische Begründung und eine klare Zielbeschreibung für einen umfassenden Ansatz einer ökosozialen Modernisierung. Es gab keine Wegbeschreibung für das, was manche Autoren wie der Amerikaner Jeremy Rifkin eine vierte industrielle Revolution nennen. Zwar fehlte es nicht an Druck auf die Regierung

gen, einschlägige Gesetze zu erlassen und Anreize für grüne Initiativen zu entwickeln. Aber es gab keinen Aufruf zu einer ganz neuen Art politischer Bewegung und keine Forderung, die „Geschichte des Lebens auf der Erde und ihre Zukunft selbst in die Hand zu nehmen“, so Rifkin.

Schließlich nahmen sich drei große Institutionen des Themas in umfassender Art und Weise an. Und von Anfang an ging es ihnen um beides: um die Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen, aber auch um weltweite Armut und wachsende soziale Ungleichheit. Papst Franziskus wie die Vereinten Nationen drängten auf eine umfassende Problemanalyse und eine neue Idee des Fortschritts. Im Mai 2015 erblickte die päpstliche Enzyklika „Laudato si“ das Licht der Welt und im September 2015 folgten die Vereinten Nationen. Sie veröffentlichten die „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ und formulierten 17 globale Nachhaltigkeitsziele. Die internationale Staatengemeinschaft dokumentierte damit ihren Willen, gemeinsam die Grundlagen für eine nachhaltige Entwicklung aller Staaten zu schaffen. In Europa hat sich die Europäische Kommission mit ihrem umfassenden „Green Deal“ an die Spitze der Bewegung gestellt. In einer Zeit, in der populistische Bewegungen und konservative Parteien die Bedeutung der Nationalstaaten als Träger geschichtlicher Entwicklung und bestmöglicher Rahmen demokratischer Identität zunimmt und sich der europäische Gedanke abzuschwächen und in den Vatikan zu flüchten scheint, legt die Europäische Kommission einen wuchtigen Fahrplan zur sozialökologischen Modernisierung der europäischen Marktwirtschaften vor.

Alle drei Institutionen haben in ihren Analysen Kernfragen und Lösungsvorschläge unterbreitet. Welcher ist der richtige Weg zur nachhaltigen Entwicklung? In welchem politischen System kann er am besten umgesetzt werden? Welche Wirtschaftsordnung ist die am besten geeignete? Ist Wachstum gut oder schlecht für die Rettung der Welt?

Bekannte Experten wie Silke Helfrich, Johan Rockström oder Ottmar Edenhofer thematisieren diese Fragen. Sie haben zum einen Verständnis für wachstums-kritische Positionen. Sie sehen Grenzen des Wachstums zum Beispiel bei der Landnutzung, beim Ressourcenverbrauch, beim Artenverlust oder beim Klimawandel. Aber sie schreiben auch, dass man ohne Wachstum nicht Armut und Hunger überwinden, sauberes Wasser und Energie, bessere Bildung und wirtschaftliche Entwicklung für alle Länder in der Welt erreichen kann. Und es spricht einiges dafür, um die Sachverständigengruppe „Weltwirtschaft und Sozialethik“ der deutschen Bischofskonferenz zu zitieren, dass eine notwendige Verbesserung der Emissions-effizienz bei einer dynamischeren und innovativeren Wirtschaft leichter möglich wäre als bei einer schrumpfenden oder stagnierenden Wirtschaft.

Es muss also um ein Wirtschaftswachstum gehen, das ökologische und soziale Folgen nicht ausklammert. Gibt es ein Wachstum, das die Kosten, die Produktion und Konsum erzeugen, nicht auf Dritte abwälzt, auch nicht auf nachfolgende Generationen? Gibt es ein ökonomisches Rezept gegen den Klimawandel?

## **KAPITALISMUS ALS RETTER?**

An diesen Rezepten haben sich viele Denker in den westlichen Staaten versucht. Zwei prominente Ökonomen aus den USA sollen hier stellvertretend für alle zitiert werden. Der eine, Andrew McAfee, schwört auf die Stärke des Kapitalismus, der andere, Jeremy Rifkin, setzt auf die Kraft der Gemeinschaft. Klimakrise als Solidaritätsstifter. „Während einer Naturkatastrophe kommt die Gemeinde zusammen und man hilft sich gegenseitig.“ Die Handelsblatt-Autoren Christoph Kapalschinski und Sebastian Matthes haben sich intensiv mit den beiden beschäftigt und ihre Ausführungen sollen hier wiedergegeben werden.

In seinem jüngsten, 2019 veröffentlichten Buch stellt Rifkin einen globalen Green New Deal vor. Dieser Deal ist ein kühner ökonomischer Plan, mit dem er den aktuellen Umbau der Wirtschaft erreichen will. Der sei mit den ökonomischen Klassikern nicht mehr erklärbar. Seine These ist, dass der klassische Kapitalismus durch etwas Neues abgelöst würde. Dabei zitiert er den Wandel der Automobilindustrie zu „Mobilitätsdienstleistern, die ihren Kunden ständigen Zugang zum Verkehr versprechen, statt ihnen alle paar Jahre ein neues Auto zu verkaufen“. Er entwirft ein umfassendes Szenario, wie aus der fossilen, die Zukunft zerstörenden Welt eine neue, grüne werden kann, in der das Leben kohlenstofffrei, die E-Mobilität autonom, die klimateffizienten Gebäude vernetzt und die Ökolandwirtschaft smart sind.

Die Voraussetzungen in allen Sektoren seien durch den Staat zu schaffen, das

Geld dafür sei allerdings privat zu mobilisieren. Weil fossile Energien zunehmend zum Portfoliorisiko werden, schätzt Rifkin, dass die fossil befeuerte Zivilisation um 2028 kollabiert. Als Investoren der Energiewende führt er die mächtigen Pensionskassen ins Feld. Die Idee hat Charme: Der Kapitalismus würde von den Arbeitnehmern gerettet. Er fordert die Aufhebung von Schuldengrenzen für grüne Infrastruktur und die Ausgabe von Ökoanleihen durch Staaten.

Andrew McAfee setzt stärker als Rifkin auf die Kraft des Kapitalismus und auf noch mehr Wachstum. Aber ein anderes Wachstum, das weniger Ressourcen verbraucht („more from less“). Die Wirtschaft dematerialisiere sich, für eine höhere Wirtschaftsleistung sei immer weniger Materialeinsatz nötig. In Industrieländern wie den USA sinke der Einsatz von Metallen, von Kohle bei gleichzeitig höherem Bruttoinlandsprodukt. Kapitalismus, technischer Fortschritt, verantwortlich handelnde Regierungen und öffentliche Beteiligung seien die Treiber der ökologischen Transformation. Allerdings setzt er auf gesellschaftlich gewollte Regulierung. Die führe dann die Unternehmen zu Effizienzprogrammen. Das Pathos von Rifkin ist ihm ein Gräuel. Wo Rifkin gegen Gentechnologie und extrem teure Atomkraft argumentiert, sieht McAfee beide als legitime Klimaschutzinstrumente. „Was ist die drängendere Frage für künftige Generationen: ein bisschen Atommüll oder ein überhitzter Planet?“

Auch wenn beide glauben, dass der Klimawandel noch zu bewältigen sei, durchzieht



gelegentlich Pessimismus das Buch von Rifkin. Denn er beziffert die Zeitspanne, in dem sein Plan umgesetzt werden muss, auf zwanzig Jahre. Zwanzig Jahre, „um unsere Auslöschung zu verhindern“ und in denen die ökologische Wende gelingen müsse. Das ist mehr als sportlich. Aber er hat Hoffnung. Rifkin findet sie bei den Jungen. Er begrüßt Schulstreiks und die Protestaktionen der Fridays-for-Future-Bewegung. Für ihn sind sie die Chance, dass sich „zum ersten Mal weltweit zwei Generationen, die Generation Z und die Millenials, als bedrohte Arten sehen“. Er will der Graswurzelbewegung bei der Entwicklung ihrer grünen kohlenstofffreien Infrastrukturen helfen, nicht nur um dem Klimawandel zu begegnen, sondern auch um eine gerechtere und humane Wirtschaft und Gesellschaft zu schaffen. Er fordert für sie die schnelle Übernahme von politischer Verantwortung.

McAfee ist Greta Thunberg zwar „unglaublich dankbar, dass sie den Klimawandel auf die politische Agenda gesetzt hat“, aber sie schlägt die falschen Maßnahmen vor. „Ich stimme nicht damit überein, dass wir Wachstum und Wohlstand für den Planeten opfern müssen.“ Ob beide Ökonomen, die sich für Umweltschutz einsetzen, nicht die politische Bedeutung der jungen Schulstreiker überbewerten? Sie – die Schulstreiker – vertreten eine sehr intellektuelle Sicht der Dinge: Sie setzen auf Wissenschaft, sie sind privilegiert, nämlich vor allem Gymnasiasten und Studenten, aber sie stehen nicht für die ganze Gesellschaft. Bis heute gibt es in vielen Staaten keine demokratische Mehrheit für eine ernsthafte Klimapolitik.

## **WER TREIBT DIE SOZIALÖKOLOGISCHE MODERNISIERUNG VORAN?**

Wenn es zutrifft, dass seit der Epochenwende von 1989 die Politik an Gestaltungskraft zugunsten der Wirtschaft verloren hat, dann wird man dafür Beispiele finden müssen. Viele Unternehmen und Industrien hatten sich des Themas der ökologischen Modernisierung angenommen, vor allem die Telekommunikationskonzerne, Stromversorger, Verkehrs- und Logistikunternehmen, der Bau- und Immobiliensektor, Smart Farming und die Unternehmen aus den Biowissenschaften. Viele von ihnen haben Nachhaltigkeitsprogramme aufgelegt, analysiert Rifkin.

Auch die chemisch-pharmazeutische Industrie in Deutschland macht Tempo auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität. Bayer verfolgt einen umfassenden Ansatz. Das Unternehmen strebt nicht nur an, bis 2030 klimaneutral zu sein, sondern leistet seinen Beitrag im Einklang mit den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen. Es will darüber hinaus bis 2030 100 Millionen Kleinbauern in Ländern mit geringen und mittleren Einkommen unterstützen, indem sie Zugang zu Innovationen, Wissen und Partnerschaften erhalten. Die BASF will mehr erneuerbare Energien zukaufen und neuartige, CO<sub>2</sub>-arme Produktionstechnologien entwickeln. Covestro, einer der Spitzenreiter auf dem Weg zu nachhaltiger Produktion weltweit, bewertet alle Lieferanten, für die mehr als 100.000 Euro pro Jahr getätigt werden, und verlangt, dass sie den Nachhaltigkeitsforderungen von Covestro entsprechen.

Der Verband der Chemischen Industrie (VCI) und der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) haben den Aufbau der Plattform „Chemistry4Climate“ beschlossen, die von beiden Organisationen betrieben wird. Die Plattform ist die erste von der Wirtschaft getriebene Klimaallianz für eine ganze Branche. Ihr Ziel ist es, die nationalen deutschen Klima- und Energievorgaben ebenso zu erreichen wie jene des „Green Deal“ der Europäischen Kommission unter Ursula von der Leyen. Dazu sollen Unternehmen, Umweltverbände, Gewerkschaften, Verbraucherschützer, die Politik, die Energieerzeuger und Netzbetreiber sowie andere Akteure gemeinsam die Grundsteine für die Dekarbonisierung des riesigen Industriezweiges legen.

## **WACHSTUM NEU VERMESSEN**

Johannes Wallacher ist ein deutscher Ökonom und Philosoph sowie seit 2011 Präsident der Hochschule für Philosophie München. Er beginnt seinen Artikel „Wachstum neu vermessen“ über die Notwendigkeit einer sozialökologischen Modernisierung mit einer unmissverständlichen Feststellung, die aus „Laudato si“ und der Agenda 2030 der Vereinten Nationen gefiltert sind: „Die zentralen Herausforderungen unserer Zeit, die weltweite Armut, wachsende soziale Ungleichheiten und die Zerstörung unserer natürlichen Lebensgrundlagen, sind eng miteinander verknüpft und können daher nur gemeinsam gelöst werden.“

Um eine sozialökologische Transformation voranzubringen, zählt er eine Reihe von Handlungsfeldern auf. Er spricht von Klima-

schutz und Dekarbonisierung, von einem sektorübergreifenden, einheitlichen CO<sub>2</sub>-Preis für alle Aktivitäten, die Treibhausgase freisetzen und vom Abbau der ökonomisch und ökologisch schädlichen Subventionen für Kohle, Flugbenzin und Dieselkraftstoffen. Es geht um Klimaabgaben beim Import oder Export von Waren. Für ihn wie für viele andere ist die Minderung der externen Effekte beim Auto-, Schiffs- und Flugverkehr durch eine angemessene Bepreisung des Energie- und Schadstoffverbrauchs von Bedeutung. Auch den ressourcenschonenden Flächenverbrauch spricht er an.

Diese Forderungen findet man natürlich auch bei anderen. Erwähnenswert in seiner Argumentation erscheint daher vor allem sein Hinweis, dass die notwendige Transformation dann einfacher zu erreichen sei, wenn sie von einem „Bewusstseinswandel vorbereitet und mitgetragen“ wird. Ein „Bewusstsein wie bei Corona“, sagt Luisa Neubauer. Die Reflektionen über das rechte Maß ist wichtig und soll dazu beitragen, Produktionsweisen von Unternehmen und Lebensstile wie Konsummuster einer hohen Zahl von Bürgern zu verändern.

Die Wirtschaft scheint auf dem Weg zu sein. Die Politik folgt ihr, bleibt aber selten reserviert, stellt der Journalist Gerhard Spörl fest. Auf dem Weg zu größerer Nachhaltigkeit hat sie viele Dinge nicht nur angestoßen, sondern auch entschieden. Ausstieg aus der Atomenergie, Ausbau erneuerbarer Energien, Klimaziele, Verminderung der Treibhausgase um 85 Prozent bis zum Jahr 2050. Sie unterstützt das Pariser Klimaabkommen und macht sich für den Erhalt der Regenwälder stark. Es pas-

siert also etwas. Und dennoch bleibe der Eindruck von Halbherzigkeit oder Lethargie, so Spörl. War und ist sie sich ihrer eigenen Gestaltungskraft nicht mehr sicher? Ist es der Umbruch im Parteiensystem? Sind es die Herausforderungen von Globalisierung und Digitalisierung?

## ***DIE RÜCKKEHR DER POLITIK***

Zu diesem Zeitpunkt schlug die Coronakrise wie eine Bombe in diese Gemengelage ein. Unerwartet, heftig und mit unüberschaubaren Konsequenzen. Sie löste eine Stunde der Wahrheit für die Wirtschaft aus, deren Auswirkungen noch nicht überschaubar sind. Für eine Zeit wird das Coronavirus Politik, Unternehmen und Gesellschaft in Geiselschaft nehmen. Für viele ist es eine menschliche Tragödie. Es wird, wenn es ganz schlimm kommt, an den Börsen nochmals katastrophale Wirkung entfalten. Möglich, dass wir dann nicht mehr von der sozialökologischen Transformation sprechen, weil wir dann ganz andere Sorgen haben. Das ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar. Erkennbar aber ist, dass die Menschen wach sind. Es wird einen ungeheuren Schub an neuer Solidarität auslösen. Es schärft das Bewusstsein für Veränderungen. Die Menschen sehen hin und hören zu. Nicht nur der Politik, aber eben auch ihr.

Und so ist der verblüffendste „Kollateralschaden“ der Corona- und der Wirtschaftskrise, dass die Politik als Spielmacher auf das Spielfeld zurückgekommen ist, schreibt nicht nur Spörl, sondern auch der Wissenschaftler Peter Hennicke vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.

Die größte Wucht entfaltet dabei die Europäische Kommission, während die nationalen Politiken in Europa scheinbar nicht immer eindeutig entschieden haben, dass die Energien, die sie aufwenden, das Coronavirus zu bekämpfen, sich ebenfalls zur sozialökologischen Transformation ihrer Marktwirtschaften eingesetzt werden müssten. Nur dann wird demokratische Politik wieder auf das Spielfeld zurückkommen. Und nur dann hat die sozialökologische Transformation eine reale Chance.



**PROF. DR. VOLKER QUASCHNIG**  
*Professor für Regenerative Energiesysteme  
an der HTW Berlin*

Prof. Volker Quaschnig ist Ingenieurwissenschaftler und Professor für Regenerative Energiesysteme an der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) in Berlin. Außerdem ist Quaschnig Mitinitiator und Mitglied des zentralen Koordinierungsteams der Bewegung Scientists for Future.

*Foto: Janine Escher*

# „PLANET RETTEN? – FÜR MICH STEHT ES 50:50“

*Viel zu lasch seien die Klimaschutzziele der Bundesregierung, kritisiert Prof. Volker Quaschnig im Interview mit dem VAA-Jahrbuch. Viel Hoffnung schöpft der Umweltforscher indes aus einer starken Zivilgesellschaft. Der Professor für Regenerative Energiesysteme spricht zudem über populistische Staatschefs, mutmachende Ereignisse in der Geschichte und die Rolle des technologischen Fortschritts.*

*VAA-Jahrbuch: Die COVID-19-Pandemie hat das Jahr 2020 geprägt. Abseits der vielen negativen Folgen: Auf das Klima hatte die Viruswelle positive Auswirkungen. Kann die Pandemie sogar das Klima retten?*

**Quaschnig:** Corona und der Lockdown an vielen Orten auf dem Globus haben dazu geführt, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen um einige Prozentpunkte zurückgegangen sind. Das Klima zu retten, heißt den Planeten in einem für die Menschen und Tiere lebenswerten Zustand zu erhalten. Das bedeutet nichts anderes, als im Jahr 2040 weitgehend klimaneutral zu sein. Faktisch ist aber heute nicht erkennbar, dass wir auch nur ansatzweise dahin steuern. Kurzum: Corona hat dem Klima eine kurze Atempause verschafft, von einer Rettung sind wir aber leider noch sehr weit entfernt.

*VAA-Jahrbuch: Der Deutschlandfunk hatte Sie vor einiger Zeit zu einem Streitgespräch mit Holger Lösch vom Bundesverband der Deutschen Industrie zusammengebracht. Konträre Positionen konnte ich aber nicht feststellen – obwohl ein Industrievertreter einem ausgewiesenen Experten für regenerative Energiesysteme gegenüber. Rücken die Welten zusammen?*

**Quaschnig:** Die Positionen haben sich im Laufe der Jahre einan-

der angenähert. Der Blick der Gesellschaft, inklusive der Industrie, auf das Klima hat sich fundamental geändert. Als ich mich schon vor 30 Jahren für den Klimaschutz und erneuerbare Energien stark machte, wurde ich oft belächelt. Mittlerweile werden die Machbarkeit der Energiewende und die Notwendigkeit des Klimaschutzes nicht mehr infrage gestellt. Auch was technologisch gemacht werden muss, ist weitgehend unstrittig. Allein beim Tempo unterscheidet man sich deutlich.

**VAA-Jahrbuch:** *Dabei ist der Zeitdruck immens.*

**Quaschnig:** Ja, uns läuft die Zeit davon. Allein: Die Klimaschutzziele der Bundesregierung sind viel zu lasch. Mit diesen Zielen erreichen wir 2040 nicht die erforderliche Klimaneutralität. Das Pariser Klimaschutzabkommen hat ja festgelegt, den globalen Temperaturanstieg durch den Treibhauseffekt auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Und wenn wir 30 oder 40 Jahre später klimaneutral werden, dann laufen wir auf eine Erwärmung zwischen zwei und drei Grad hinaus, die Schäden wären katastrophal.

**VAA-Jahrbuch:** *Basis der Unterschiede ist meines Erachtens eine unterschiedliche Definition des Wachstumsbegriffs. Wirtschaftsvertreter halten weiter die Fahne für ein permanentes Wachstum hoch. So mancher Experte wirbt dafür, das Wirtschaftswachstum vom Naturverbrauch zu trennen. Wie aber lässt sich das überhaupt voneinander trennen?*

**Quaschnig:** Wir sind uns alle einig: Wir leben auf einem endlichen Planeten mit endlichen Ressourcen. Das schließt unendliches Wachstum aus. Mit steigender Weltbevölkerung und steigendem Wirtschaftswachstum schwinden die Ressourcen immer schneller. Daraus folgt, dass wir grünes Wachstum brauchen und zudem ein Wirtschaftssystem, das den Ressourcenverbrauch miteinrechnet und eine Kreislaufwirtschaft darstellt.

**VAA-Jahrbuch:** *Unsere kapitalistische Art des Wirtschaftens ist so erfolgreich, weil sie eng mit den Wünschen und Begierden der Individuen verbunden ist. Sie ist vernünftig für den Einzelnen, weil sie sich und den Einzelnen optimiert und sich selbst erhält. Wir begreifen langsam, dass sie unvernünftig für die Gesamtheit zu sein scheint, weil wir die Umwelt und Umgebung, in der wir leben, zer-*

*stören. Welche Auswege gibt es aus diesem Dilemma?*

**Quaschnig:** Das führt ja direkt zur Kapitalismuskritik. Wir brauchen definitiv nicht mehr Kapitalismus. Der Kapitalismus in seiner jetzigen Form bedroht auch bislang gut funktionierende Demokratien, wie wir in den USA sehen können. Die Besserverdienenden zahlen immer weniger Steuern. Ein Milliardär wie Donald Trump macht die Gesetze für Milliardäre. Die Ungleichheit verschärft sich immer mehr. Man sieht heute beispielsweise, dass es dreimal so viele Coronatote unter der ärmeren afroamerikanischen Bevölkerung gibt.

Wir praktizieren heute eine neue Art von Kolonialismus und Ausbeutung. Immer mehr prekäre Beschäftigung, die Sklavenarbeit gleichkommt, Kinderarbeit in armen Ländern, Export vom Wohlstandsmüll – so können wir nicht mehr weitermachen. Die Menschen werden dagegen aufbegehren, vor allem die Armen und Unterdrückten. Die Anfänge sehen wir in den USA.

*VAA-Jahrbuch: Wie kommen wir aber aus diesem Dilemma heraus? Die nördlichen Industrieländer haben die größten Hebel, etwas zu ändern. Aber ist es die Wirtschaft, die das steuern muss oder die Politik?*

**Quaschnig:** Der entscheidende Treiber derzeit ist die sehr starke Zivilgesellschaft. Die Proteste der jungen Generation sind beeindruckend. Ihnen ist bewusst, dass sie einen zerstörten Planeten in ihrer zweiten Lebenshälfte übernehmen – wenn nicht sofort gehandelt wird. Unterstützt werden sie von Eltern und Großeltern – die Bewegung ist auch in der Breite der Gesellschaft angekommen. Gerade die jungen Menschen haben großen Einfluss auf ihre Eltern, die auch als Manager in hohen Positionen in der Wirtschaft sitzen. Ich weiß aus vielen Gesprächen, dass einige Manager nicht mehr weiter wie bisher auf Profit als einziges Unternehmensziel setzen wollen, allein, weil sie nicht das Gesicht gegenüber ihren Kindern verlieren wollen. Und trotzdem, der gesellschaftliche Wandel muss noch radikaler forciert werden. Bislang ist die Botschaft noch bei viel zu wenigen Menschen angekommen.

*VAA-Jahrbuch: Sie beschreiben die soziale Bewegung als stärksten Treiber des Mentalitätswandels. Was ist mit der Politik, mit den Kirchen? Und führt die soziale Bewegung zu demokratisch neuen Mehrheiten?*

**Quaschnig:** Die Politik können wir als Treiber schon einmal ausschließen, zumindest was Deutschland betrifft. Hierzulande ist vonseiten der Politik leider nicht viel zu sehen, das ist schon sehr frustrierend. Die skandinavischen Länder hingegen sind in vielen Punkten weiter. Was die Europäische Kommission betrifft, ist der Wandel stark und positiv. Der vorgeschlagene European Green Deal scheint ernst gemeint. Es gibt politische Kräfte innerhalb der EU, die hier ein hohes Tempo gehen wollen, wenn sie nicht von der nationalen Politik zum Beispiel aus Deutschland ausgebremst werden.

Die Kirchen dagegen gehören nicht zu den Treibern. Ihr Einfluss ist gering. Wer mit dem SUV zum Gottesdienst fährt, hat die christliche Lehre nicht verstanden. Und gerade die sogenannten christlichen Parteien scheren sich besonders wenig um den Erhalt der Schöpfung.

Es ist ganz klar die breite gesellschaftliche Bewegung, die der eigentliche Treiber ist. Der Durchschnittsdeutsche hat ein Wohlstandslevel erreicht, das seinesgleichen im Ausland sucht. Dieser Wohlstand, das ist den meisten bewusst, ist aber durch Rationalisierungen in der Arbeitswelt, Ausbeutung armer Länder und dem Raubbau an der Natur, entstanden. Die ältere Generation erinnert sich noch gut an die Jahrzehnte, in denen es nicht regelmäßig Rekordtemperaturen, Überschwemmungen und massive Stürme gab. Das macht nachdenklich.

*VAA-Jahrbuch: Blicken wir einmal zurück. Welche positiven Veränderungen in der deutschen Geschichte gab es, die heute Mut für mehr Klimaschutz machen können?*

**Quaschnig:** Ich bin zur Zeit des Kalten Krieges aufgewachsen und hätte mir nicht vorstellen können, dass irgendwann einmal die Mauer zwischen Ost- und Westdeutschland fällt. Noch dazu durch eine friedliche Bewegung, welche die Breite der DDR-Gesellschaft repräsentierte. Sicher kann diese Erinnerung den Mut heute befördern. Ob wir aber so auch den Planeten retten können? Für mich steht es derzeit 50 zu 50.

*VAA-Jahrbuch: Ich möchte nochmal auf die Rolle der Politik zurückkommen. Die Bundesregierung hat in der Coronakrise viel Lob bekommen. Aber was die Bekämpfung des Klimawandels angeht, hat Ihrer Meinung die Politik versagt?*



**Quaschnig:** Ich habe die Hoffnung, dass der Druck aus der Bevölkerung irgendwann so groß wird, dass die Politik einfach handeln muss. Das Perfide am Klimawandel ist, dass die wirklich existenzbedrohenden Schäden erst in einigen Jahrzehnten auftreten, und das macht das Handeln auch so schwer. Politiker handeln zumeist für die Perspektive einer Legislaturperiode.

Was die Coronakrise angeht: Deutschland hatte einerseits Glück, hat andererseits aber auch politisch klug gehandelt. Hilfreich war sicher auch, dass anfangs ein Lobbyismus gegen Maßnahmen kaum entstehen konnte – angesichts der Schnelligkeit der Entwicklungen. Im Grunde haben Wissenschaftler die Entscheidungen getroffen – und nicht Populisten wie in Ländern wie den USA und Brasilien. Die Unterschiede kennen wir. Ein Sonderfall ist China. Das Coronavirus ist in China ausgebrochen. China hat aber sehr entschlossen gehandelt und die Krise mit relativ wenig Opferzahlen in den Griff bekommen.

*VAA-Jahrbuch: Da Sie China angesprochen haben: Welches System bekämpft den Klimawandel besser, China oder die westlichen Demokratien?*

**Quaschnig:** Die Frage ist noch offen. Grundsätzlich berührt sie den Aspekt, wie das Regierungssystem idealerweise aussehen sollte. Auch in Deutschland erschallt immer wieder der Ruf nach autokratischen Systemen, ja nach einem guten Diktator, der immer die richtigen Entscheidungen treffen möge. Ich bin sehr skeptisch, ob es überhaupt solche guten Diktatoren geben kann. Deswegen sollten wir unser demokratisches System unbedingt erhalten. Aber in China trifft man momentan sehr clevere Entscheidungen, die allerdings auch wirtschaftsstrategisch sind.

*VAA-Jahrbuch: Welche Entscheidungen meinen Sie?*

**Quaschnig:** China entscheidet wirtschaftsstrategisch viel langfristiger als Deutschland. China hat früh einige maßgebliche Zukunftstechnologien identifiziert und die Solarenergie, die Windenergie und die Elektromobilität massiv gefördert. Dadurch entsteht eine Win-win-Situation. Denn einerseits trägt China damit zum Klimaschutz bei und profitiert auch noch wirtschaftlich davon.

In Deutschland haben die bestehenden Kräfte aus der Benzin- und Dieselautolobby und der Kohlelobby den Fortschritt verhindert. Deswegen haben wir die Vorreiterrolle bei der Energiewende an China abgegeben. Als deutlich größeres Land hat China natürlich auch einen größeren Hebel. Nicht unerwähnt bleiben darf, dass China neben seiner Vorreiterrolle in den genannten Technologien genauso wie Deutschland mit Kohlekraftwerken den Klimawandel weiter massiv anheizt.

*VAA-Jahrbuch: Welche Rolle spielt der technologische Fortschritt neben den gesetzlichen Rahmenbedingungen? Die Klimaskeptiker sagen, wir brauchen keine gesetzlichen Rahmenbedingungen, weil der technologische Fortschritt das steuert. Andererseits setzen auch die Umweltschutzgegner auf den technologischen Fortschritt.*

**Quaschnig:** Beides ist wichtig. Ich habe vor 30 Jahren angefangen, mich mit der Solartechnik auseinanderzusetzen. Damals war die Photovoltaik zehnmal so teuer wie heute. Damals hätte man sich eine Weltenergieversorgung auf Basis erneuerbarer Energien nicht leisten können, weil es schier unendlich teuer gewesen wäre, umzustellen.

Mittlerweile ist es durch den Fortschritt gelungen, die erneuerbaren Energietechnologien so preiswert zu machen, dass es bezahlbar ist, den Planeten zu retten. Nur, was viele nicht verstehen: Das Umsetzen von Fortschritt braucht immer Zeit. Eine Erfindung muss erst einmal Marktreife erlangen. Bis die Technologie ausgereift ist, dauert es viele Jahre und bis wir sie flächendeckend eingesetzt haben, dauert es auch noch einmal Jahrzehnte. Und deswegen können wir es uns nicht mehr leisten, auf die Wundertechnologie zu hoffen. Die Lösungen sind bekannt. Sie funktionieren und sie sind bezahlbar. Wir müssen sie einfach umsetzen und da ist die Politik gefragt.

*VAA-Jahrbuch: Zum Schluss bitte eine Einschätzung. Blicken Sie optimistisch oder pessimistisch in die Zukunft, was die Bekämpfung des Klimawandels angeht?*

**Quaschnig:** Als Wissenschaftler bin ich immer Optimist. Problematisch sind allerdings die Kräfte in der Wirtschaft, welche die Lösungen nicht umsetzen wollen. Wir haben ein massives psychologisches Problem, aber wir haben Lösungen. Wenn es umgekehrt

wäre, es gäbe aber keine bezahlbaren Lösungen für den Klimaschutz, würde ich mir viel mehr Sorgen machen.

Es geht also darum, die gesellschaftlichen Widerstände zu überwinden, die Leute von ihrem Selbstzerörungstrip runterzuholen. Jedes Zehntel Grad Celsius weniger bedeutet weniger Opfer, weniger Tote, weniger Zerstörung. Es geht mir einfach nicht in den Kopf hinein, dass Teile der Gesellschaft es immer noch nicht begriffen haben, dass wir nur diese eine Erde haben.



## **ÖZDEN TERLI**

### ***Redakteur und Moderator in der ZDF-Wetterredaktion***

Nach einer Berufsausbildung zum Fernmeldeanlagen-Elektroniker und dem Studium der Meteorologie in Berlin schrieb Terli seine Diplomarbeit am Alfred-Wegener Institut (AWI) für Polar- und Meeresforschung. Seit 2004 ist er journalistisch tätig bei [wetter.com/Pro 7/ Sat 1](http://wetter.com/Pro7/Sat1). Seit 2013 präsentiert er Wetterberichte im ZDF-Morgenmagazin, ZDF-Mittagsmagazin, heute-journal und in den ZDF-heute-Nachrichten.

*Foto: Torsten Silz – ZDF*

# KLIMAKRISE UND CORONAKRISE

*Im VAA-Jahrbuch schreibt ZDF-Meteorologe Özden Terli über die Frage, ob man aus der Coronapandemie etwas über den Umgang mit dem Klimakrise lernen kann.*

***Lange hatten wir unseren Einsatz im ewigen – oder besser gesagt – nicht mehr so ewigen Eis geplant. Mehr als ein Jahr dauerten die Gespräche und Vorbereitungen für die sogenannte Flugkampagne während der größten Arktisexpedition aller Zeiten – MOSAiC.***

Die Forschungsflieger, eigentlich eine Geschichte für sich, sind ehemalige komplett umgerüstete und modernisierte „Rosinenbomber“, die bereits im Zweiten Weltkrieg mitgefliegen sind und sogar beim D-Day im Einsatz waren. Nur ein Medienteam – wir – sollte dabei sein und aktuell berichten. Da die strengen Regeln beim Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) besagen, dass nur Wissenschaftler mitfliegen dürfen, und da ich bereits 2005, lange vor meiner Arbeit beim ZDF, beim AWI im Rahmen meiner Diplomarbeit angestellt war, wurde ich gefragt. Was für eine Ehre!

Eine außergewöhnliche Berichterstattung und die Möglichkeit, den Fokus auf die globale Klimakrise zu lenken, die so nicht wieder möglich sein würde, taten sich auf. Mit vielfältigen logistischen Herausforderungen, aber auch persönlichen, von der Fitness bis zur mentalen Vorbereitung, dazu ein anspruchsvolles Sea-Survival-Training. Was die ganze Sache noch komplexer machte: ein knappes Zeitfenster, die Abhängigkeit vom Wetter und die Lage am geografischen Nordpol. Denn der Forschungsseisbrecher

Polarstern, Herzstück der MOSAiC-Expedition, treibt festgefroren im Wintereis und ohne eigenen Antrieb mit der natürlichen Bewegung des Eises in der zentralen Arktis. Selbst der Südpol ist besser zu erreichen als der Nordpol, eine der wirklich wenigen Gegenden auf der Welt, die sogar von Satelliten schlecht erfasst werden. Oder doch: Es gibt einen „Satelliten“, es ist die ISS – die Internationale Raumstation –, die in etwa 400 Kilometer Höhe über der Erde schwebt. Sie ist auch der nächste „Outpost“ der menschlichen Zivilisation. Denn die nächste Landstation ist mehr als 700 Kilometer entfernt.

Doch die Coronapandemie hat uns einen Strich durch die Rechnung gemacht. Wir versäumen eine Gelegenheit, die sich so nicht mehr ergeben wird: weil die Expedition sehr teuer ist und das Eis in irrwitzigem Tempo schmilzt. Mit dramatischen Folgen: Es bleibt immer mehr Energie, immer mehr Wärme auf der Erde zurück. Das wirkt im äußersten Norden verheerend: Aus dem „Kühlkörper“ Arktis wird eine Heizung. Sie trägt mehr und mehr zur Aufheizung unseres Planeten bei. Ein Vorgang, der von uns

Menschen kaum wahrgenommen wird und doch bereits Strömungen in der Atmosphäre und in den Ozeanen verändert hat und weiter ändert. Wissenschaftler warnen davor, dass dieser Vorgang der Erhitzung nicht nur gleichmäßig, sondern exponentiell zunimmt. Das würde in wenigen Jahrhunderten jegliches Leben auf unserem Planeten auslöschen.

Und hier überschneiden sich die Diskussionen in Klimawissenschaft und Medizin. Exponentiell, oder besser gesagt, nicht-linear ist dieser Tage in aller Munde. Denn bei Nichtbeachtung der wissenschaftlichen Fakten würde sich das Coronavirus exponentiell ausbreiten. Das gilt es zu verhindern, und dem sind die „disruptiven“, massiven Maßnahmen geschuldet, die wir derzeit fast freiwillig in Kauf nehmen. Selbstverständlich machen wir das, zumindest vorübergehend opfern wir unsere Freiheit und fahren unser Leben fast auf null zurück. Aus wichtigem Grund: Es geht um Leben und Tod.

Natürlich wäre so ein Modell für die Klimakrise nicht wünschenswert. Doch je länger wir warten, je länger die Regierungen dieser Welt das Problem nicht angehen, nicht auf die Empfehlungen der Wissenschaftler hören, desto einschneidender könnten auch bei der Klimakrise die Reaktionen werden.

Noch eine Parallele zur Coronakrise: Es gibt viele Menschen, die „Bullshit“ – gemeint ist das Gegenteil von Wahrheit – über die Klimakrise verbreiten. Wie auch jetzt beim Coronavirus. Das gefährdet Menschenleben. In einer wunderbaren Kolumne von Henrik Müller bei Spiegel Online („Trumps

Offenbarungseid“), die Unvernunft und Verantwortungslosigkeit dieser Klientel zeigt, werden die Leugner und populistischen „Bullshitter“ zerlegt. So etwa in den USA, wo es sich rächt, dass man die Krise nicht ernstgenommen hat.

Werden wir aus der Coronakrise etwas lernen, was über die Gefahrenabschätzung von Pandemien hinausgehen wird? Werden wir verstehen, dass wir doch sehr wohl in der Lage sind, grundsätzliche Veränderungen umzusetzen, wenn es ums Eingemachte geht? Anders als bei Corona geht es bei der Klimakrise allerdings um alles. Jeglicher Aspekt unserer Zivilisation ist betroffen. Im Übrigen, so die Wissenschaft, werden Pandemien durch eine weitere Erhitzung des Planeten zunehmen. Man möge nur daran denken, welche Organismen seit Jahrtausenden in den Permafrostgebieten lauern, die nun zu tauen beginnen. Dazu werden weitere Treibhausgase wie Kohlendioxid, Methan und Lachgas freigesetzt, die den natürlichen Treibhauseffekt weiter verstärken.

Wir sind längst am Wendepunkt, vielleicht sogar darüber hinaus. Schaltet man die Kameras aus und fragt weiter, entlockt man Wissenschaftlern oder Fachjournalisten, die sich seit Jahrzehnten mit der Materie professionell beschäftigen, düstere Kommentare. Die 1,5-Grad-Marke bezüglich der Erderwärmung bis Ende des Jahrhunderts nicht zu überschreiten, wird nicht mehr als realistisch erachtet. Auch die Zwei-Grad-Marke wackelt. Die Zusagen der Staaten im Rahmen des Pariser Abkommens führen auf drei Grad. Will Steffen, ein australischer Wissenschaftler, prognostiziert in seinem

Vortrag „Die große Wende voraus“ (zu finden auf YouTube), dass es vermutlich keine Stabilisierung bei drei oder vier Grad gibt. Erst bei über sechs Grad werde sich die Temperatur nicht mehr ändern – für viele Tausende Jahre nicht. Keine Chance, das zu überleben! Und damit ist jegliches Leben auf dem Planeten Erde gemeint – vielleicht abgesehen von Viren und Bakterien.

Nachtrag Ende Juli 2020: Eine wichtige Kenngröße ist die sogenannte Klimasensitivität. Sie ist nach vielen Jahren der Klimaforschung neu angepasst worden. Die Erkenntnisse daraus sind: Wir müssen die Treibhausgase noch schneller einsparen. Ironischerweise muss man Fragen, noch schneller von gar nicht, wieviel ist das? Die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre steigt weiter und die Coronakrise ändert daran kaum etwas. Die Politik lässt sich von der Klimaschmutzlobby vereinnahmen und verspielt unsere Zukunft auf fatale Weise. Das Buch „Klimaschmutzlobby“ von Annika Joeres und Susanne Götze deckt skandalöse Verstrickungen auf.



**PROF. DR. PETER R. SCHREINER**  
*Präsident der Gesellschaft Deutscher Chemiker*

Prof. Dr. Peter R. Schreiner ist seit 2020 Präsident der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh). Der promovierte organische und theoretische Chemiker ist seit 2002 Professor für Organische Chemie an der Justus-Liebig-Universität Gießen und forscht im Bereich der Organokatalyse, der Nanodiamanten und des quantenmechanischen Tunnelns zur Entwicklung und Verbesserung nachhaltiger chemischer Methoden. Für seine Arbeiten erhielt Schreiner bereits zahlreiche Preise und Auszeichnungen. In der GDCh ist Schreiner unter anderem in der Liebig-Vereinigung für Organische Chemie und der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Universitätsprofessoren und -professorinnen für Chemie (ADUC) aktiv.

Foto: GDCh



# ÖKOLOGISCHE TRANSFORMATION KANN NUR MIT CHEMIE GELINGEN

*Um das Jahr 1900 erzeugte ein Landwirt in Deutschland mit seiner Arbeit Nahrungsmittel für etwa vier Menschen. 2017 produzierte er Lebensmittel für circa 140 Menschen<sup>1</sup>. Durch weitere moderne Pflanzenschutzmittel, neue Züchtungen und verbesserte Gerätschaften wird die Effizienz in den nächsten Jahren vermutlich weiter steigen.*

Vielen Menschen ist diese Turbolandwirtschaft unheimlich. Sie sind misstrauisch gegenüber Pflanzenschutzmitteln, Hochleistungsdüngern und Gentechnik und wünschen sich die traditionelle Landwirtschaft zurück. Sie stellen der modernen Landwirtschaft „mit Chemie“ die ökologische oder Bio-Landwirtschaft „ohne Chemie“ gegenüber.

Wir wissen, dass das romantische Bild der traditionellen Landwirtschaft „ohne Chemie, ohne Kunstdünger, ohne Gentechnik“ nicht funktionieren kann. Der aktuelle Überschuss an Gülle und die damit verursachte Überdüngung ist zwar „biologisch“, aber deshalb nicht weniger schädlich. Im gleichen Zeitraum, in dem sich die Produktivität eines Bauern um das 35-fache gesteigert hat, ist auch die Weltbevölkerung von circa 1,6 Milliarden Menschen im Jahr 1900 auf über 7,5 Milliarden im Jahr 2017 gestiegen.<sup>2</sup> Im dichtbesiedelten Europa hätten wir gar nicht die Flächen, um alle Menschen mit

Biolebensmitteln zu ernähren. Wir müssten einen Großteil der Wälder abholzen, um Platz für Ackerbau oder Viehzucht zu schaffen und die Menschen müssten in den Ballungsräumen noch enger zusammerrücken als sie das eh schon tun.

Dennoch: Uns allen ist klar, dass es nach der Coronakrise nicht einfach so weitergehen kann wie vorher. Nicht nur in Bezug auf Landwirtschaft, sondern auch in anderen Bereichen wie Mobilität, Energie und Industrie müssen wir unser Leben ändern. Die Krise hat uns vor Augen geführt, dass wir viel mehr ändern können, wenn wir nur wollen. Unsere Ressourcen verschwendende Lebensweise beschleunigt den Klimawandel, unter dem vor allem ärmere Regionen der Welt bereits jetzt leiden und in Zukunft noch viel mehr leiden werden. Längere Hitze- und Dürreperioden, heftigere Starkregen und Flutkatastrophen und die Abnahme der Artenvielfalt zeigen uns deutlich, dass die Erde unsere Lebensweise nicht

mehr schadlos verkräftet. Deshalb brauchen wir die ökologische Transformation, nicht nur in der Landwirtschaft. Wie schon erwähnt, kann das natürlich nicht bedeuten, die Zeit 120 Jahre zurückzudrehen. Weder der Status quo (vor Corona) noch die Rückkehr in die vorindustrielle Zeit können uns helfen, immer mehr Menschen zu ernähren, zu kleiden und ihnen eine menschenwürdige Unterkunft zu verschaffen.

## **ALTES UND NEUES VERBINDEN**

Die Lösung kann nur ein „Sowohl als auch“ sein, eine Kombination bewährter Methoden mit modernen wissenschaftlichen Erkenntnissen und Innovationen. Im Fall der Landwirtschaft bedeutet das unter anderem bessere, weil maßgeschneiderte, Dünger und Pflanzenschutzmittel, die zu einer Verringerung von Überdüngung und übermäßigem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln führen, sowie die Entwicklung robusterer Nutzpflanzen, aber auch ein Rückgang der intensiven Viehhaltung, und eine Fruchtfolge, die den Böden Zeit gibt, sich zu erholen. Die chemische Industrie und ihre vielen ausgebildeten Fachleute müssen diese Entwicklung vorantreiben und neben ihren berechtigten ökonomischen Interessen auch die ökologische Komponente im Auge behalten. Letztlich müssen hierfür die gesetzlichen Rahmenbedingungen und Anreize vonseiten der Politik geschaffen werden. Auch in Industrie, Verkehr und Energie müssen wir neue Wege gehen. Zugegeben, der Green Deal, der Übergang zu einer klimaneutralen und kreislauforientierten Wirt-

schaft, den die Europäische Union bis 2050 anstrebt, ist ein dickes Brett. Aber über weniger sollten wir gar nicht erst nachdenken, wenn wir den drohenden Klimawandel noch eindämmen wollen, denn er ist schon da! Die Industrialisierung der letzten 150 Jahre hat der Welt zahllose Innovationen und uns in Europa Wohlstand gebracht. Die Chemie hat einen bedeutenden Anteil daran. Darauf dürfen wir uns nicht ausruhen, sondern müssen mit aller Kraft regenerative Energien weiterentwickeln und von der Verbrennung fossiler Rohstoffe wegkommen, wenn wir nicht sehenden Auges in eine Katastrophe steuern wollen. Auch hier schaffen wir Neues, ohne Bewährtes zu ignorieren. Schließlich sind moderne Windkraftanlagen eine Weiterentwicklung der seit vielen hundert Jahren genutzten Windmühlen, mit deutlich höherer Leistung durch Hightech-Materialien und technische Innovationen.

Auch bei der Mobilität, vor allem beim Individualverkehr, müssen wir neue Wege gehen. Mit modernen Katalysatoren und Benzinzusätzen, die ohne Blei auskommen, ist die Luft heute sauberer als in früheren Jahren, obwohl es viel mehr Verkehr gibt als früher. Trotzdem müssen wir uns von dieser Technologie verabschieden und die Wende zu Antrieben schaffen, die sich aus erneuerbaren Energien speisen. Auch die für moderne Brennstoffzellen benötigten Materialien werden durch die Chemie entwickelt. Aber hier muss auch die Politik richtige Weichen stellen: Sie muss den Nahverkehr ausbauen lassen und steuerliche Anreize schaffen, dass spritfressende Autos unattraktiver und alternative Antriebe gefördert werden.

Unternehmen können mit einfachen Mitteln zur Verkehrswende beitragen, etwa wenn sie ihren Mitarbeitern Homeoffice ermöglichen. Sie reduzieren damit das Verkehrsaufkommen und fördern oft auch die Work-Life-Balance ihrer Mitarbeiter. Die Coronapandemie hat hier einen deutlichen Schub gegeben. Homeoffice und Videokonferenzen werden künftig Bestandteil der modernen Arbeitswelt sein und den Verkehr vermutlich dauerhaft reduzieren. Das wird auf Kosten der Automobil- und der Luftfahrtindustrie gehen und viele Arbeitsplätze kosten. Die Menschen, deren Arbeitsplätze im Zuge dieses Umbaus verloren gehen, müssen wir unterstützen, in anderen Branchen Fuß zu fassen. Ich bin aber überzeugt, dass die ökologische Transformation andere Industrien und Arbeitsplätze schaffen wird, wenn wir nur energisch genug die Weichen stellen.

Alle erwähnten Punkte tragen zur Reduzierung des Klimawandels bei. Aber kein Land allein kann den Klimawandel verhindern. Hier muss die internationale Staatengemeinschaft eine Lösung entwickeln. So schwierig es ist, Kompromisse zu finden, die von allen Ländern akzeptiert und dann auch umgesetzt werden, wir haben keine Alternative dazu, wollen wir nicht die Erde für unsere nachfolgenden Generationen unbewohnbar machen. Auch wenn diese Aufgabe im Moment fast unlösbar erscheint und nicht von Deutschland allein erledigt werden kann, sollten wir alles, was in unserer Macht steht, tun, um mit guten Beispiel voranzugehen. Am 3. Mai 2020, so hat es das Global Footprint Network errechnet, war in diesem Jahr der deutsche Erdüberlastungstag.<sup>3</sup> Dieses Datum markiert den Tag im Jahr, an dem

weltweit das jährliche Budget an nachhaltig nutzbaren Ressourcen und ökologisch verbrauchbaren Emissionen aufgebraucht wäre, wenn die gesamte Weltbevölkerung so leben würde wie die Menschen in Deutschland. Deutschland lebt ab dem 3. Mai bis zum Ende des Jahres praktisch auf Kredit, und zwar auf Kosten der ärmeren Länder, deren Erdüberlastungstag deutlich später liegt. Ein Grund mehr, die ökologische Transformation beherzt anzugehen.

### ***WIR MÜSSEN ES WOLLEN!***

Die ökologische Transformation muss kommen, wenn die Menschheit überleben will. Und sie muss auf vielen Ebenen gleichzeitig kommen. Die Coronapandemie, die urplötzlich die ganze Welt im Griff hatte, hat gezeigt, was in kurzer Zeit alles möglich ist, wenn wir wirklich wollen und müssen. In wenigen Wochen haben Bundes- und Landesregierungen gigantische Hilfspakete verabschiedet, die viele Arbeitsplätze sichern helfen. Lehrende an Universitäten und Schulen haben enorme Kraftanstrengungen unternommen, um den Lehrbetrieb wenigstens halbwegs aufrecht zu erhalten und oft in Rekordzeit Tools für Onlineunterricht auf den Weg gebracht. Viele Firmen richteten in Windeseile Homeoffice-Arbeitsplätze ein, was vorher in mehreren Jahren nicht gelungen war. Und kaum jemand von uns hätte vor wenigen Monaten gedacht, dass es auch ohne all unsere wichtigen Termine und Dienstreisen geht, auch wenn Onlinemeetings beileibe nicht alles ersetzen können. Auch die vielen ehrenamtlichen Initiativen, die sich überall gegründet haben, haben gezeigt, was alles möglich ist, wenn alle anpacken.

Diesen Mut, diese Schwung und diese Tatkraft müssen wir nutzen für die anderen Herausforderungen, für die wir eigentlich schon seit Jahren tragfähige und langfristige Lösungen finden müssten. Und wir haben die Menschen auf unserer Seite, wie eine repräsentative Umfrage kürzlich ergeben hat. Denn knapp 30 Prozent der Deutschen sehen in der Krise eine Chance. Sie erwarten, dass die Coronapandemie ein Umdenken hin zu einem nachhaltigeren und klimaschonenderen Wirtschaftssystem auslöst.<sup>4</sup> Dieses Momentum müssen wir nutzen.

Wir müssen die Welt so verändern, dass auch künftige Generationen gut hier leben können und dies müssen wir den handelnden Politikern immer wieder vermitteln. Wir müssen die oben angesprochenen Weichenstellungen fordern und nachdrücklich klarmachen, dass dies genauso wichtig und dringend ist wie die Bekämpfung der Pandemie. Außerdem muss die Politik den Mut zu unpopulären Schritten haben und dabei die Fachkenntnis unabhängiger Wissenschaftler aus allen Disziplinen in Anspruch nehmen, anstatt sich von Lobbyverbänden beeinflussen zu lassen. Als Wählerinnen und Wähler haben wir maßgeblichen Einfluss auf die Zusammensetzung des Bundestags. Nutzen wir dies!

Als Mitglieder von Verbänden können wir Politikern Beratung anbieten und als Chemikerinnen und Chemiker Innovationen voranbringen. Aber auch als Privatpersonen und Verbraucher können wir die Richtung beeinflussen und Haltung zeigen, auch wenn manche Maßnahmen das Leben für uns teurer oder unbequemer machen.

Und wie schon mehrfach erwähnt, kann man durchaus Altes wieder wertschätzen, ohne die Zeit zurückzudrehen. Zum Beispiel könnten wir Fleisch, wie das die Generationen vor uns getan haben, wieder als etwas Kostbares ansehen, das nicht mehrfach pro Woche, sondern wesentlich seltener konsumiert wird, mit dem Bewusstsein dafür, dass dieses Stück Fleisch auf unserem Teller einmal ein Lebewesen war. Folgerichtig könnten wir nur Fleisch essen, das einen angemessenen Preis hat und nicht als Sonderangebot beim Discounter verramscht wird. Damit sorgen wir für eine artgerechte Haltung der Tiere und zeigen Respekt vor der Kreatur. Ganz nebenbei fördern wir damit auch die menschenwürdige Unterbringung und Bezahlung von Mitarbeitern in den Schlachthöfen.

Wir können zur Verkehrswende beitragen, wenn unser nächstes Auto kein großer Spritfresser, sondern ein paar Nummern kleiner und sparsamer ist. Wir könnten ein Elektroauto kaufen oder überlegen, ob wir vor allem in Großstädten mit ihrem gut ausgebauten Nahverkehr nicht auf Car-sharing-Angebote ausweichen können. Auch unsere Freizeitgestaltung können wir überdenken, zum Beispiel, ob der Wochenendtrip per Flugzeug wirklich sein muss. Und wer darauf oder auf den langersehnten Jahresurlaub mit Flugreise nicht verzichten mag, kann seine Flugmeilen „ausgleichen“, das heißt, er zahlt einen von der Flugstrecke abhängigen Betrag an gemeinnützige Organisationen, die zum Beispiel in die Wiederaufforstung von Regenwäldern investieren. Wir können unser Konsumverhalten überdenken und in vielen Fällen auf überflüssige Verpackungen und oft genug

auch auf überflüssige Produkte verzichten. Und gerade wir Naturwissenschaftler können dies tun, weil wir in der Regel ordentlich bezahlt werden und nicht auf Billigfleisch und Billigklamotten angewiesen sind. Dies sollten wir umso mehr tun, als dass Studien zeigen, dass der ökologische Fußabdruck von besser verdienenden Menschen wegen größerer Wohnungen, erhöhter Aktivitäten, Reisetätigkeiten et cetera sowieso größer ist als der von ärmeren Menschen.<sup>5</sup> Wenn jeder von uns ein paar für ihn akzeptable Maßnahmen ergreift, werden die Effekte in der Summe spürbar sein.

Wir müssen es nur wollen.

1 Bundesinformationszentrum Landwirtschaft, Bauernverband.de  
<https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/haetten-sies-gewusst/infografiken/>  
<https://www.bauernverband.de/situationsbericht/1-landwirtschaft-und-gesamtwirtschaft/12-jahrhundertvergleich>

2 <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1694/umfrage/entwicklung-der-weltbevoelkerungszahl/>

3 <https://www.overshootday.org/newsroom/country-overshoot-days/>

4 <https://nachrichten.idw-online.de/2020/04/30/nachhaltigkeit-durch-pandemie-knapp-30-prozent-der-deutschen-sehen-in-der-krise-eine-chance/>

5 <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/wer-mehr-verdient-lebt-meist-umweltschaedlicher>



Foto: alvarez – iStock



## ***WAS TUN DIE UNTERNEHMEN?***



**MATTHIAS BERNINGER**  
*Head of Public Affairs & Sustainability*

Matthias Berninger leitet bei der Bayer AG den Bereich „Public Affairs & Sustainability“. In dieser Funktion hat er die weltweite Public-Affairs-Arbeit von Bayer ausgebaut und die Weiterentwicklung von Nachhaltigkeit als Schwerpunkt der Geschäftsstrategie vorangetrieben.

*Foto: Bayer AG*



# ÖKOSOZIALE MARKTWIRTSCHAFT IST ALTERNATIVLOS

*Die weltweite Pandemie hat uns unsere Verletzlichkeit bewusst gemacht und die Dringlichkeit einer weitreichenden Transformation unseres Wirtschaftens verschärft. Sie hat aber auch gezeigt, dass wir mit kritischen Situationen umgehen können. Aus dieser Krise müssen wir lernen und entschlossen handeln.*

Jeder Organismus stößt irgendwann an seine Grenzen. Auch die Erde mit ihrer Artenvielfalt und ihrer Atmosphäre ist ein System, in dem alles mit allem zusammenhängt. Das ist die Systemrelevanz, über die wir nun reden müssen, um die Resilienz unseres Planeten zu bewahren und seine Grenzen nicht zu überschreiten. Denn dann ist die Stabilität des Ökosystems unwiederbringlich verloren und die Lebensgrundlage der Menschen höchst gefährdet.

Das von Johan Rockström, dem heutigen Direktor des Potsdamer Instituts für Klimafolgenforschung, 2009 entwickelte Konzept hat neun planetare Grenzen definiert, ab deren Überschreitung nichts mehr wieder so werden kann, wie es einmal war: Dazu gehören unter anderem die Kohlendioxid-, Lachgas- und Methan-Konzentrationen, die den Klimawandel vorantreiben. Ebenso gehören dazu die Versauerung der Meere, der Süßwasserverbrauch, die Abholzung der Wälder und die Überlastung der Böden und des Grundwassers sowie die Vernichtung der Artenvielfalt. Erschreckend

ist, dass nach Einschätzung der Wissenschaftler die planetaren Grenzen lediglich bei der Versauerung der Ozeane und beim Süßwasserverbrauch noch nicht überschritten sind. Beim Süßwasser gilt dies allerdings nur für die globale Durchschnittsbetrachtung, denn in vielen Regionen ist es schon heute zu knapp.

## **ZIEL MUSS EIN GUTES LEBEN INNERHALB DER PLANETAREN GRENZEN SEIN**

Wir brauchen eine ökologische Transformation. Der konsequente Einsatz für die in Paris beschlossenen Klimaziele und den Europäischen Green Deal dürfen nicht unter Rezessionsängsten leiden. Zugleich müssen wir Ökologie und Soziales mehr denn je zusammen denken. Denn wie die Pandemie trifft der Klimawandel die Schwächsten unserer Weltgesellschaft am härtesten. Die 2015 verabschiedete Nachhaltigkeitsagenda 2030 (Sustainable Development Goals, SDGs) der Vereinten Nationen verknüpft die ökologische und die soziale Perspektive und weist damit den Weg zu einer

gelingenden Transformation, die allen ein gutes Leben ermöglicht, ohne den Planeten zu zerstören. Leider sind wir noch weit entfernt davon, die Ziele bis 2030 zu erreichen.

Das darf uns aber nicht fatalistisch stimmen. Im Gegenteil: Der schwedische Arzt Hans Rosling hat mit seinen Statistiken eindrucksvoll aufgezeigt, dass sich vieles auf der Welt zum Besseren gewendet hat – sei es bei der Armut, der Bildung, der Gesundheit oder der Verhinderung von Gewalt. Nach Angaben der Weltbank sank beispielsweise der Anteil der in extremer Armut lebenden Menschen von 36 Prozent im Jahr 1990 auf zehn Prozent im Jahr 2015. Rosling plädiert dafür, Negativität, Angst und Schuldzuweisungen beiseitezulassen und die Welt nicht noch düsterer zu sehen, als sie ist. Denn das lähme nur.

Das sollten sich Unternehmen zu Herzen nehmen, die zweifellos die Hauptlast bei der Lösung der Aufgaben schultern müssen. Natürlich dürfen sie dabei auch ihren eigenen Fortbestand nicht aus den Augen verlieren. Vielmehr müssen sie ihr Vorgehen so wählen, dass sie weiterhin am Markt bestehen können. Sie müssen ihre Mitarbeiter, Lieferanten und Kunden mitnehmen und ihre Forschungs- und Produktionsanlagen so ausbauen, dass sie den zu erwartenden extremen Wetterlagen gewachsen sind. Außerdem müssen sie ihre Prozesse so gestalten, dass sie den von ihnen selbst formulierten Anforderungen standhalten.

Der Transformationsprozess zu einer ökologischen und klimaverträglichen Wirtschaft ist durchaus mit Marktrisiken verknüpft. Es wird Gewinner und Verlierer geben. Manche

Unternehmen werden die Entwicklung verschlafen, anderen wird der Mut fehlen, sich auf Veränderungen einzulassen. Wiederum andere aber werden Chancen entdecken und nutzen.

## **UNTERNEHMEN SIND ZENTRALE AKTEURE DER TRANSFORMATION**

Warum spielen Unternehmen für die Transformation eine entscheidende Rolle? Weil sie das Geld und die Macht haben, die Dinge zu verändern. Ohne Unternehmen können wir unsere Welt nicht nachhaltiger gestalten, aber ohne Nachhaltigkeit werden Unternehmen auch nicht mehr erfolgreich sein. Um den Transformationsprozess zu meistern, ist Vertrauen der Stakeholder in die Unternehmen unabdingbar. Es ist ein Zukunftskapital, das über den langfristigen Erfolg und Misserfolg des Unternehmens entscheidet. Eine überzeugte Grundeinstellung zu nachhaltigem und transparentem Handeln sowie die glaubwürdige Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung sind notwendige Voraussetzungen dafür, sich dieses Vertrauen zu verdienen.

Als sich der Vorstand der Bayer AG im Jahr 2019 mit der Neuformulierung der Nachhaltigkeitsstrategie beschäftigte, war schnell klar, dass Bayer sich an den international bekannten und ambitionierten Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen orientieren würde. Eine zentrale Rolle spielte die Frage, welche Bedeutung Nachhaltigkeit in unserer Geschäftsstrategie spielen soll. Wir haben uns dafür entschieden, Nachhaltigkeit als

„Impact Generator“ zu definieren. Nachhaltigkeit ist für uns kein Beiwerk, mit dem wir uns schmücken. Es ist zentraler Bestandteil unserer Geschäftsstrategie. Das heißt: Wir wollen mit unserem Kerngeschäft nachhaltig wirken.

Aufbauend auf den globalen Nachhaltigkeitszielen und unseren Schwerpunkten Gesundheit und Ernährung haben wir im vergangenen Jahr eine Vision für unser Unternehmen entwickelt, die eng mit unserer nachhaltigen Strategie verknüpft ist. Heute haben vier Milliarden Menschen keinen Zugang zu einfacher Gesundheitsversorgung und fast eine Milliarde geht jeden Abend hungrig ins Bett. Das wollen wir ändern und so dazu beitragen, dass unsere Vision Wirklichkeit wird: „Health for all, hunger for none.“ Getrieben von unserem Unternehmenszweck „Science for a better Life“ können wir wie kaum ein anderes Unternehmen dazu beitragen, die Gesundheit der Menschen zu verbessern und die Ernährung der wachsenden Weltbevölkerung sicherzustellen.

## **EINE STRATEGIE, DIE AUF NACHHALTIGKEITSWIRKUNG ABZIELT**

Ein Schlüsselement unserer Strategie ist der Fokus auf Kleinbauern. Die weltweit 550 Millionen kleinbäuerlichen Betriebe sind entscheidend, wenn es um die Stärkung der globalen Ernährungssicherheit geht. In den Entwicklungsländern produzieren sie etwa 80 Prozent der verfügbaren Nahrungsmittel, aber in vielen Fällen leben die Kleinbauern selbst in Hunger und Armut.

Bis 2030 wollen wir 100 Millionen Kleinbäuerinnen und Kleinbauern in Ländern mit geringen und mittleren Einkommen Zugang zu Schulungen, maßgeschneiderten landwirtschaftlichen Lösungen und Partnerschaften verschaffen, um ihre Ernten zu steigern und die lokale Nahrungsmittelversorgung zu verbessern. Zudem wollen wir bis 2030 mindestens 100 Millionen Frauen in Ländern mit geringen und mittleren Einkommen Zugang zu einer verantwortungsvollen Familienplanung ermöglichen, um ihnen Bildung und den Ausgang aus Armut zu erleichtern.

Zusätzlich wollen wir den Zugang zu Gesundheitsprodukten für 100 Millionen Menschen in unterversorgten Gebieten weltweit verbessern. Mindestens die Hälfte der Weltbevölkerung hat heute keine Möglichkeit, auf grundlegende Gesundheitsdienste zuzugreifen. Mehr Self-Care-Produkte und mehr Aufklärung können dabei helfen, Krankheiten zu verhindern.

Bis 2030 wollen wir zudem ein klimaneutrales Unternehmen werden, indem wir Energieeffizienzmaßnahmen umsetzen, zu 100 Prozent auf Strom aus erneuerbaren Energien umsteigen und die verbleibenden Emissionen so kompensieren, dass CO<sub>2</sub> in Böden und Pflanzen gespeichert und Biodiversität gefördert wird.

Neben solch ambitionierten Zielen bedarf eine Strategie, die wie die unsere Nachhaltigkeit unabhängig von den Schwankungen des Tagesgeschäfts umsetzen soll, auch einer objektiven Evaluation. Bayer hat dafür einen externen Nachhaltigkeitsrat berufen, der aus unabhängigen Experten be-

steht. Er soll den Vorstand bei der Weiterentwicklung der Geschäftsstrategie in Sachen Nachhaltigkeit beraten sowie bei der Frage, welchen Beitrag Forschung und Entwicklung zur Nachhaltigkeit leisten können. Es wird zudem unabhängig prüfen, welchen Fortschritt Bayer bei der Umsetzung seiner Nachhaltigkeitsziele macht. Dabei wird der Rat auch die Förderung sozialer Innovationen durch die Bayer-Stiftungen betrachten. Außerdem soll er die Zusammenarbeit mit Netzwerken in Gesellschaft, Lehre, Wirtschaft und Politik fördern.

## **ZUSAMMENARBEIT UND ZUVERSICHT SIND VORAUSSETZUNG FÜR WANDEL**

Am meisten unterschätzt wird das globale Nachhaltigkeitsziel „Partnerschaften zur Erreichung der Ziele“ (SDG 17) – aus meiner Sicht das wichtigste für die Umsetzung. Denn neue und auch ungewöhnliche Kooperationen sind unerlässlich, um die Transformation zu gestalten. So bedarf es künftig neuer Formen einer über die Grenzen der zivilgesellschaftlichen Akteure hinausgehenden Zusammenarbeit. Wir müssen alle erkennen, dass die Herausforderungen so groß und die Probleme so komplex sind, dass sie nur in Kooperation gelöst werden können. Kein Land, keine multilaterale Institution und kein Unternehmen kann die anstehenden Aufgaben allein lösen.

Gegenwärtig erleben wir jedoch oft ein „Gegeneinander“ der Ansätze – gerade in Deutschland, wenn es beispielsweise um Landwirtschaft geht. Dabei müssen auch

Anhänger einer manchmal romantisch anmutenden Agrarwende erkennen, dass wir ohne intensivierete Landwirtschaft die enorm wachsende Weltbevölkerung nicht ernähren können. Statt einer Diskussion, die häufig auf Gefühlen und Ängsten beruht, benötigen wir einen Austausch, der auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basiert. Denn Wissenschaft liefert einen objektivierten, nachvollziehbaren Rahmen – und gleichzeitig die Lösungsansätze, ohne die wir die Herausforderungen der Gegenwart nie lösen können.

In seinem 2019 veröffentlichten Buch „More from Less“ beschreibt der Wirtschaftswissenschaftler Andrew McAfee vier Faktoren, die nötig sind, um Wirtschaftswachstum innerhalb der planetaren Grenzen zu erreichen: Kapitalismus, technologische Entwicklung, gesellschaftliches Engagement und Regulierung. Er nennt sie „die Reiter des Optimismus“. Denn sie können in einem engen Zusammenspiel untereinander die für das Umsteuern so dringend benötigten Kräfte freisetzen.

Voraussetzung dafür ist ein globaler Ordnungsrahmen, der nicht nur den Weltmarkt organisiert, sondern auch den Umgang mit der Natur. Dieser Rahmen muss gleichermaßen sozial, ökologisch und ökonomisch ausgerichtet sein. Als Leitfaden innerhalb eines solchen Rahmens können die globalen Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen dienen.

## **WELCHE WEICHENSTELLUNGEN JETZT ZENTRAL SIND**

Die **Regierungen** spielen eine bedeutende Rolle bei der Förderung einer nachhaltigen Entwicklung, indem sie den Rahmen für wirtschaftliches Handeln setzen. Eine Rahmenordnung, die Nachhaltigkeit hervorbringen soll, muss strategiefähig sein, um einen grenzüberschreitenden Diskurs darüber führen zu können, was sie unter Nachhaltigkeit verstehen will. Und sie muss in Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Gesellschaft die Dialogfähigkeit gewährleisten, damit man überhaupt konstruktiv miteinander reden kann.

Auch die Verbesserung der weltweiten Menschenrechtsslage kann nur erfolgreich sein, wenn Regierungen und Unternehmen Hand in Hand zusammenarbeiten. Dies geht mit einem klaren Handlungsrahmen für Unternehmen einher, der den jeweils besten Vorzüge einräumt und den anderen starke Anreize bietet, aufzuschließen und selbst Vorreiter zu werden. Dafür könnten Unternehmen, die sich proaktiv für mehr Menschenrechte einsetzen, in ihrem Herkunfts- oder auch im Marktland bei staatlichen Ausschreibungen bevorzugt werden, erleichterte Genehmigungsverfahren oder auch Steuervorteile erhalten. Ohne Unternehmen, die mit ihrer Kompetenz der Politik beratend zur Seite stehen, bleiben bessere Rahmenbedingungen aber eine schöne Illusion. Deshalb muss eine verantwortungsvolle und transparente **Interessenvertretung** künftig eine Kernkompetenz unternehmerischer Nachhaltigkeit sein.

Um die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen erreichen zu können, muss das Vertrauen in die **Wissenschaft** wiederhergestellt werden. Dafür muss **Forschung** auch mutig sein: Jährlich geben die Top-50-Unternehmen 310 Milliarden Euro für Forschung aus. Was wäre, wenn man diese Investition stärker an Nachhaltigkeit ausrichten und ins Zentrum der Debatte rücken würde? Es ist auffällig, dass die Forschungsbudgets der großen globalen Unternehmen in der Debatte um Nachhaltigkeit und Klimawandel nur eine sehr untergeordnete Rolle spielen. Wenn wir aber die Nahrungsmittelversorgung in einer Welt sichern wollen, die bald auf zehn Milliarden noch dazu immer wohlhabendere Menschen angewachsen sein wird und gleichzeitig von den zunehmenden Auswirkungen des Klimawandels betroffen ist, brauchen wir technologische Innovationen.

Um in Unternehmen den Willen, die Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, zu stärken, ist die Integration in das **Vergütungssystem** ein äußerst hilfreiches Mittel. Bei Bayer wird künftig mindestens ein Fünftel der langfristigen Vergütung des Vorstands davon abhängen, ob wir die quantitativen Ziele unserer nachhaltigen Strategie erreichen konnten. Damit gehört Bayer zu den Vorreitern unter den DAX-Unternehmen. Es wäre zu hoffen, dass messbare Nachhaltigkeitsziele zur Norm für Unternehmen im DAX und weit darüber hinaus werden.

**Investoren** können dabei helfen, indem sie quantifizierbare, an den SDGs ausgerichtete Ziele verlangen und sie gleichrangig mit finanziellen Indikatoren zur Grundlage ihrer Investitionsentscheidungen machen. Schon

jetzt fordert ein Drittel der größten Investoren von den Unternehmen, in die sie investieren wollen, Klimaschutz und Nachhaltigkeit ein. Auch mit der Sustainable-Finance-Strategie der EU erleben wir gerade, wie die unsichtbare Hand des Marktes grün wird.

Nicht zu vergessen ist schließlich die Einbeziehung der **Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**. Denn Nachhaltigkeit ist ein Thema, das die Beschäftigten in vielen Ländern bewegt und begeistert. Bei Bayer bezieht sich die Verankerung von Nachhaltigkeitszielen in der Vergütung deshalb nicht auf den Vorstand allein, sondern gilt auch für alle leitenden Angestellten und Mitarbeiter. Das ist nur ein Beispiel dafür, wie sich Nachhaltigkeit auf die Personalpolitik auswirken sollte. Weitere Aufgaben einer nachhaltigen Personalpolitik sind die Gestaltung des demografischen Wandels, die Förderung von Diversity und Inklusion, Gesundheitsfürsorge, Engagement für Aus- und Weiterbildung sowie die Gestaltung der Digitalisierung.





**DR. MARKUS STEILEMANN**  
*Vorsitzender des Vorstandes von Covestro*

Dr. Markus Steilemann ist seit Juni 2018 Vorstandsvorsitzender von Covestro, einem weltweit führenden Anbieter hochwertiger Polymerwerkstoffe. Geboren 1970 in Geilenkirchen, studierte Steilemann Chemie an der RWTH Aachen und schloss mit der Promotion ab. 1999 begann er seine berufliche Karriere bei Bayer. Ab 2008 bekleidete Steilemann Führungspositionen bei Bayer MaterialScience, der Vorgängergesellschaft von Covestro. 2015 wurde er in den Vorstand des Unternehmens berufen.

*Foto: VAA – Moritz Leick*



# NEUES LEITPRINZIP FÜR EINE NACHHALTIGE WELT

## CHEMIE- UND KUNSTSTOFFINDUSTRIE ALS TREIBER DER KREISLAUFWIRTSCHAFT

*Es gibt Schocks wie die Coronapandemie, die uns schlagartig und höchst eindringlich die Fragilität unserer Existenz vor Augen führen. Und es gibt diese leisen, schleichenden Entwicklungen, kaum spürbar, aber nicht minder gefährlich für den Fortbestand der Menschheit: Der Meeresspiegel etwa steigt jährlich um rund vier Millimeter, 150 Arten verschwinden pro Tag für immer von der Erde, der Ausstoß des unsichtbaren Klimagases CO<sub>2</sub> nimmt Jahr für Jahr zu, um 2019 die neue Rekordmarke von knapp 37 Milliarden Tonnen zu erreichen.*

Dass wir auf dem besten Wege sind, unsere natürlichen Lebensgrundlagen zu vernichten, bestreiten die wenigsten. Und es mangelt auch nicht an Appellen, Konferenzen, Initiativen, Programmen, um die tückischen Trends zu stoppen, wenn nicht umzukehren, und doch noch eine wirklich nachhaltige Welt zu zimmern – umweltverträglich, sicher, gerecht, smart, lebenswert. Mit dem Pariser Klimaabkommen von 2015 und der im selben Jahr verabschiedeten Agenda 2030, in der die UN-Nachhaltigkeitsziele festgeschrieben sind, sowie dem EU Green Deal sind Pflöcke eingeschlagen, an denen man nicht mehr vorbeikommt. Allein, es hapert an der Umsetzung, vor allem innerhalb der Staatenwelt.

Für einen kurzen Moment, zu Anfang der Coronakrise, sah es immerhin so aus, als würden Partikularinteressen überwunden

und könnten sich die Nationen doch zu gemeinsamem, solidarischem Handeln aufraffen. Und immerhin wurden viele Menschen aufgerüttelt, sind sich dessen bewusster geworden, dass alle zivilisatorischen Errungenschaften zunichte gemacht werden, wenn Umwelt und Klima nicht mehr mitspielen. Zahlreiche Akteure in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft hoffen und pochen nun auf einen – wie immer gearteten – Neustart, und der Begriff der green recovery könnte zu mehr als einem Schlagwort werden.

## KÖNIGSWEG IN KLIMANEUTRALE WELT

Auch die geeigneten Rezepte sind da. Mehr noch, es gibt einen Königsweg, der

dem Klimawandel Einhalt gebieten und eine klimaneutrale Welt ermöglichen könnten. Gleichzeitig ließe sich der Verbrauch an Ressourcen begrenzen, was mit Blick auf die steigende Weltbevölkerung – sie soll nach jüngsten Erkenntnissen bis 2064 noch auf 9,7 Milliarden wachsen, um sich bis zum Ende des Jahrhunderts bei 8,8 Milliarden einzupendeln – dringend geboten ist. Die Rede ist vom Konzept der Kreislaufwirtschaft.

Kreislaufwirtschaft heißt, die überkommene Linearwirtschaft mit ihren Konsum- und Produktionsmustern, die auf einmalige Nutzung ausgerichtet sind, zu verlassen. Herstellen, verbrauchen, wegwerfen – das führt nur immer tiefer in die Sackgasse. Wirklich nachhaltiges Handeln geht anders: Güter lange und mehrfach verwenden, Abfall vermeiden und unvermeidbaren Abfall als Ressource begreifen.

Für die Verbraucher und Haushalte – vor allem in den saturierten Teilen der Welt – bedeutet das, mit Gewohnheiten zu brechen und ihr Verhalten entschieden zu ändern, während die Wirtschaft vor der Aufgabe steht, ihre Lieferketten, Produktionsweisen und Produkte umzustellen. In erster Linie gilt es, Kohlenstoff aus fossilen Quellen wie Erdöl möglichst nicht mehr zu nutzen. Und wenn doch, dann muss er in Kreisläufen geführt werden, ohne als Abgas in die Atmosphäre zu gelangen.

Dies auch aus der Einsicht heraus, dass die Kreislaufwirtschaft mit ganz erheblichen ökonomischen Chancen verbunden ist. Denn Konsumenten verlangen zunehmend nach Produkten, die nicht nur im Gebrauch zur Nachhaltigkeit beitragen, sondern auch

umweltverträglich hergestellt sind. Die Coronakrise hat nach einer globalen Umfrage der Unternehmensberatung Accenture das Bewusstsein für „ethischen Konsum“ noch verstärkt.

Und auch an den Kapitalmärkten ist eine steigende Tendenz zur Nachhaltigkeit zu beobachten. So hat Larry Fink, der Chef des weltgrößten Vermögensverwalters BlackRock, Anfang 2020 in seinem jährlichen Brief an die Firmenlenker der Welt eindringlich zu nachhaltigem Handeln aufgerufen – das durchaus auch mit Wachstum und Wohlstand verbunden sein sollte.

## **CHEMIEINDUSTRIE TRÄGT ZUR TRANSFORMATION BEI**

Unsere Branche, die ressourcenintensive Chemie- und Kunststoffindustrie, kann und will zu der in der Luft liegenden „grünen“ Transformation viel beitragen. Schon allein deswegen, weil sie immerhin für rund sieben Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen steht. Hinzu kommt der Abstrahleffekt auf viele andere Branchen, die Kunststoffe benötigen: die Autoindustrie, das Bauwesen, der IT-Sektor, um nur einige zu nennen. Auch deren CO<sub>2</sub>-Bilanzen beeinflusst die Kunststoffindustrie ja indirekt mit – ein großer Hebel. Wenn unser Sektor es schafft, mithilfe der Kreislaufwirtschaft klimaneutral zu produzieren und entsprechend hergestellte nachhaltige Produkte anzubieten, ist also schon viel gewonnen.

Noch nutzt die Branche freilich überwiegend fossile Rohstoffe, deren Auf-

bereitung und Verwendung CO<sub>2</sub> freisetzt. Derzeit entfallen sechs bis acht Prozent des globalen Erdöl-Verbrauchs auf die Herstellung von Kunststoffen, und der Bedarf könnte mit wachsender Produktion bis 2050 auf 25 bis 30 Prozent wachsen.

Doch Alternativen zum Öl sind durchaus vorhanden – und finden auch zunehmend Verwendung. Biomasse etwa hat sich als nachwachsende Kohlenstoffquelle bewährt. So ist ihr Anteil an der Kunststoffproduktion zwischen 2008 bis 2015 von elf auf 14 Prozent gestiegen. Wobei die Nahrungsmittelherstellung grundsätzlich nicht beeinträchtigt wird, denn für Kunststoffe benötigt man nur einen Bruchteil der verfügbaren Ackerflächen.

Technologisch ist es zum Beispiel gelungen, wichtige Komponenten für Auto- und Möbellacke herzustellen, deren Kohlenstoffanteil bis zu 70 Prozent aus Biomasse besteht. Und in der Forschung wird gerade daran gearbeitet, ein neues Verfahren in größere Dimensionen zu überführen, mit dem sich der Kohlenstoff in der wichtigen Grundchemikalie Anilin komplett aus Pflanzen synthetisieren lässt. Das wäre ein absolutes Novum.

## **ALTERNATIVE ROHSTOFFE ALS ERSATZ FÜR ERDÖL**

Als weitere Kohlenstoffquelle und Alternative zum Öl kommt zunehmend auch CO<sub>2</sub> infrage. Weltweit wird das Gas Experten zufolge bereits in über 60 Firmen beziehungsweise Projekten als Rohstoff verwendet. Auch werden erste mit CO<sub>2</sub> hergestellte

Produkte bereits vertrieben – Schaumstoffe für Matratzen etwa und Kleber für Sportböden. An der Schwelle zur Marktreife stehen zudem Textilfasern mit CO<sub>2</sub>, aus denen sich zum Beispiel Socken herstellen lassen.

Dann ist da noch eine dritte große Möglichkeit, fossilfrei zu produzieren: das noch viel zu wenig genutzte konsequente Recycling von Altmaterialien, die man am besten erst gar nicht erst zu Abfall werden lässt. Derzeit werden weltweit rund 60 Prozent des Kunststoffabfalls weder verwertet noch verarbeitet. Das muss sich ändern.

Und es lässt sich ändern. Auch, weil die Industrie intensiv an vielversprechenden neuen Recyclingverfahren arbeitet. Hier ist insbesondere das chemische Recycling zu nennen, bei dem Materialien in ihre Moleküle zerlegt werden, um aus diesen dann wieder neue Produkte herzustellen. Der Kohlenstoff wird dabei im Kreislauf geführt – so, wie es die Natur bei der Kompostierung von Biomasse macht.

Neben dem noch in den Kinderschuhen steckenden chemischen Recycling und seinen Spielarten muss aber auch das herkömmliche mechanische Recycling, bei dem die Struktur des Materials erhalten bleibt, ausgebaut werden. Welcher Weg zum Ziel führt, ist von Fall zu Fall verschieden. Daher ist Technologieoffenheit ganz entscheidend, um die Kreislaufwirtschaft voranzubringen.

Das Konzept der Zirkularität greift aber nicht erst zum Schluss, wenn Produkte ausgedient haben. Es muss auch am Anfang ansetzen, beim Produktdesign. Künftig sollten Kunststoffe viel stärker von vorn-

herein so konzipiert werden, dass sie nicht nur lange halten und oft verwendet werden können, sondern sich am Ende ihrer Nutzung auch optimal recyceln lassen.

Was natürlich nur bedingt hilft, wenn nicht auch die weltweiten Entsorgungssysteme und das Abfallmanagement als solches konsequent ausgebaut und verbessert werden. In vielen Gegenden der Welt ist hier noch Pionierarbeit zu leisten. Zudem müssen die Menschen für das Thema sensibilisiert und auch ernsthaft in die Lage versetzt werden, vor Ort etwas zu ändern, vor allem in den Entwicklungs- und Schwellenländern.

Erfreulicherweise gibt es Impulse in diese Richtung. So treibt etwa ein globales Firmenbündnis, die Alliance to End Plastic Waste, seit Anfang 2019 die gesellschaftliche Aufklärung sowie den Auf- und Ausbau der Infrastruktur voran. Hand in Hand damit gehen die Weiterentwicklung von Recyclingtechnologien und viele kleine und große Projekte, um die Umwelt von Abfall zu befreien.

## **GEBRAUCHTER KUNSTSTOFF – EINE WERTVOLLE RESSOURCE**

Es muss allen bewusst werden, dass man Kunststoffe nicht länger achtlos wegwerfen darf, dass sie vielmehr eine wertvolle Ressource und Molekülquelle sind. Gleichzeitig müssen wir uns aber auch deutlich vor Augen führen: Kunststoffe sind absolut Teil der Lösung und leisten einen großen Beitrag zur Nachhaltigkeit. Drei Beispiele: Kunststoffe machen Fahrzeuge leichter, was bei konventionellen Antrieben Treibstoff schont

und bei Elektromobilen das Batteriegewicht kompensiert und die Reichweite erhöht. Ferner dienen Kunststoffe zur Gebäudedämmung und senken so den Energiebedarf für Heizung und Kühlung. Und sie treiben die Nutzung erneuerbarer Energien voran – etwa indem Windkraftanlagen ergiebiger und kostengünstiger werden.

Klar ist aber auch eines: Die Kreislaufwirtschaft lässt sich als gesamtgesellschaftliches Großprojekt nur realisieren, wenn alle an einem Strang ziehen – Gesellschaft, Politik, Wissenschaft, Investoren und selbstredend die Wirtschaft. Und innerhalb der Wirtschaft müssen wir besonders die sektoren- und länderübergreifende Zusammenarbeit fördern. Genannt sei hier nur der Schulterschluss von Stahl-, Energie- und Chemieindustrie, um mit Hüttengasen und grünem Strom innovativ und umweltfreundlich unter anderem Komponenten für Kunststoffe zu fertigen.

Wir sollten keine Zeit verlieren, auch die nötigen Rahmenbedingungen zu schaffen oder zu verbessern – etwa dafür sorgen, dass langfristig die großen Mengen an erneuerbarer Energie zur Verfügung stehen, die für eine klimaneutrale Produktion und ein ressourceneffizientes zirkuläres System erforderlich sind. Gleichzeitig müssen wir uns vor einem Übermaß an Regulierung vor allem auf europäischer Ebene hüten – flankierende Unterstützung ja, aber kein Vorschriftenkorsett, das den Unternehmen die Luft abdrückt. Und wir brauchen gesellschaftliche Akzeptanz, um den Ausbau der alternativen Energien zu beschleunigen und Verfahren wie dem chemischen Recycling zum Durchbruch zu verhelfen.

Dann haben wir die Chance, Deutschland und Europa zum weltweit gefragten Standort für nachhaltige Technologien und die Kreislaufwirtschaft zu machen. Damit Zirkularität nicht eine geniale Idee bleibt, sondern zum neuen globalen Leitprinzip wird.



**DR. ANNO BORKOWSKY**  
**Vorstand Lanxess AG**

Dr. Anno Borkowsky ist Mitglied des Vorstands der Lanxess AG. Dort ist er verantwortlich für das Segment Specialty Additives. Geboren 1959 in Köln, studierte er Chemie an der Universität zu Köln, wo er 1989 promovierte. Nach seinem Einstieg bei der Bayer AG in Leverkusen wurde Borkowsky nach verschiedenen Stationen 2002 alleiniger Geschäftsführer der Rhein Chemie Rheinau GmbH, die mit der Gründung von LANXESS im Jahr 2004 Teil des Spezialchemie-Konzerns wurde.

*Foto: Lanxess*

# „CIRCULAR ECONOMY“ – UNSER WIRTSCHAFTSSYSTEM STEHT VOR EINEM PARADIGMENWECHSEL

*Mit chemischem Recycling kann die chemische Industrie einen entscheidenden Beitrag zur Kreislaufwirtschaft leisten. Entscheidend wird sein, dass die Politik wirksame Anreizsysteme für den Übergang von der Verwendung von Primärrohstoffen zu Recyclingrohstoffen schafft. Insbesondere sollte das chemische Recycling in gleichem Maße wie das werkstoffliche Recycling gefördert werden.*

Kaum ein Thema stand bis zum Ausbruch der Coronakrise so im öffentlichen Fokus wie der Klimaschutz. Die Pandemie mag hiervon zuletzt abgelenkt haben, die Herausforderung, unsere Zukunft nachhaltiger zu gestalten, aber bleibt. Die chemische Industrie kann hier einen bedeutenden Beitrag leisten, wenn ihr ein großer Schritt gelingt – der Übergang zu einer zirkulären Wirtschaft. Im Laufe der vergangenen Jahrzehnte sind Chemieunternehmen immer nachhaltiger geworden. Kontinuierlich haben sie ihre komplexen Produktionssysteme optimiert. Herzstück bei LANXESS ist hier beispielsweise seine Verbundstruktur, ein bereits heute nahezu geschlossenes System in seinen Chemieparks, das Betriebe und Produktionsanlagen miteinander verbindet. Was in einem Betrieb als „Abfallprodukt“ eines Prozesses anfällt, dient als wertvoller Grundstoff in der Nachbaranlage. Und wir suchen stetig nach weiteren Möglichkeiten, unseren Ressourcen- und Energieeinsatz zu verringern.

Unser Ziel muss dennoch der konsequente Wechsel von einem linearen „Take-make-use-dispose-Ansatz“ hin zu einem zirkulären Ansatz sein. An vielen Stellen setzt die chemische Industrie bereits mechanisches Recycling ein. Die Polyestermischungen unserer Serie Pocan ECO beispielsweise enthalten ein speziell recyceltes „Post-Consumer-PET“. Damit lassen sich hochwertige Fertigteile herstellen, deren Eigenschaft und Qualität denen von Neuware sehr nahe kommen.

Um aber tatsächlich identische Eigenschaften zu erzielen, muss man noch einen Schritt weiter gehen – auf die Ebene der Moleküle. Das Zauberwort lautet: chemisches Recycling.

## WAS IST CHEMISCHES RECYCLING ÜBERHAUPT?

Chemisches Recycling ermöglicht es, derzeit nicht recycelte Kunststoffabfälle wie gemischte oder verunreinigte Kunst-

stoffe, wiederzuverwerten. Diese Abfälle werden in der Regel je nach Region deponiert oder durch Verbrennen energetisch verwertet. Chemisches Recycling zerlegt beispielsweise Kunststoffabfälle in Grundchemikalien, die als neuer Rohstoff für die Herstellung neuer Produkte verwendet werden können. Insbesondere Kunststoffe, die zumeist auf fossilen Brennstoffen basieren, bieten einen wichtigen Ansatzpunkt für das chemische Recycling.

Damit ist es ein wichtiger Ansatz, um Ressourcenknappheit zu beheben und Emissionen zu vermeiden, indem Abfall in die Wertschöpfungskette zurückgeführt wird.

LANXESS arbeitet derzeit mit Partnern an der Erforschung innovativer Methoden des chemischen Recyclings. Dazu gehört beispielsweise das Projekt „Polystyrene Loop“. Dieses neuartige Verfahren ermöglicht es, gebrauchte flammgeschützte Dämmschutzplatten auf Polystyrolbasis komplett zu recyceln. Nicht nur das Styrol aus dem Polymer, sondern auch das im Flammenschutz enthaltene Brom wird zurückgewonnen. Das recycelte Polymer entspricht in seiner Qualität dem Ursprungsmaterial. Und auch das zurückgewonnene Brom kann erneut für die Herstellung nachhaltiger Flammenschutzmittel verwendet werden.

## **CHEMIE MACHT DIE ZIRKULÄRE WELT MÖGLICH!**

Mit chemischem Recycling kann die chemische Industrie einen entscheidenden Beitrag zur Kreislaufwirtschaft leisten. Und mehr noch:

Durch Innovationen im Design der Produkte – also bei der Zusammensetzung der Produkte – können wir schon bei der Erzeugung dafür sorgen, dass sie sich später leichter wiederverwerten lassen.

Die Moleküle, Additive oder chemischen Verbindungen, die nicht in geschlossenen Kreisläufen zirkulieren können, dürfen nicht in den biologischen Kreislauf gelangen – sie müssen perspektivisch „ausgemustert“ oder durch biologisch abbaubare Alternativen ersetzt werden.

Was sich in der Theorie so leicht anhört, erfordert von allen beteiligten Akteuren jedoch enorme Anstrengungen. Ganz entscheidend wird es sein, die Kunden und Gesellschaft von unserem Ansatz zu überzeugen.

Und auch auf die Unterstützung der Politik sind wir angewiesen. Wir arbeiten an Lösungen, die das chemische Recycling wirtschaftlich machen. Dabei ist es jedoch wichtig, dass die Politik keine regulatorischen Hürden aufbaut. Die Regulierung von Stoffen in diesen Transformationsprozessen sollte innerhalb des soliden Rechtsrahmens von REACH erfolgen.

Außerdem sollte die Politik wirksame Anreizsysteme für den Übergang von der Verwendung von Primärrohstoffen zu Recyclingrohstoffen schaffen. Insbesondere sollte das chemische Recycling in gleichem Maße wie das werkstoffliche Recycling gefördert werden. Denn damit Recycling erfolgreich ist, muss es auch wirtschaftlich tragfähig sein. Und das ist derzeit noch nicht der Fall.



Am Ende geht es bei der Kreislaufwirtschaft sogar um mehr als nur um Recycling – es geht um eine Transformation des gesamten Wertschöpfungssystems zur Schaffung einer nachhaltigen und kohlenstoffarmen Wirtschaft und Gesellschaft.

Ich bin zutiefst davon überzeugt, dass die chemische Industrie einer der wichtigsten Akteure in diesem Kreis ist. Denn beim chemischen Recycling geht es um Moleküle – und das ist unser Fachgebiet.



### **MARTIN BECK**

***Leiter Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Medieninfrastruktur Boehringer Ingelheim***

Martin Beck ist bei Boehringer Ingelheim an den deutschen Standorten für den Bereich Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Medieninfrastruktur zuständig. Er leitet diesen Bereich seit 2015 und war zuvor in verschiedenen Führungspositionen im Produktionsumfeld (Produktion, Engineering, SCM) tätig. Mit Begeisterung treibt er das Thema Nachhaltigkeit in den unterschiedlichen Facetten voran und kann hier auf ein innovatives und unterstützendes Umfeld zurückgreifen.

*Foto: Boehringer Ingelheim*

# KLIMASCHUTZ: GESUNDER PLANET, GESUNDE TIERE, GESUNDE MENSCHEN

*Boehringer Ingelheim hat sich der Entwicklung innovativer Arzneimittel verschrieben. Eine gesunde Umwelt ist eng verbunden mit der Gesundheit von Mensch und Tier. Klimaschutz als Teil nachhaltigen Wirtschaftens ist daher fest im Leitbild des über 130 Jahre alten Familienunternehmens verankert. Wir möchten dazu beitragen, dass unser Planet auch in Zukunft ein lebenswerter und gesunder Ort ist. Die Coronapandemie hat unser Engagement nicht gebremst – im Gegenteil.*

Ein gesunder Planet ist die Voraussetzung für die Gesundheit von Mensch und Tier. Umweltschäden und Klimawandel können bestehende Gesundheitsrisiken verstärken oder neue hervorrufen. Seit jeher gehen wir daher respektvoll mit Ressourcen um. Nachhaltigkeit ist ein Leitmotiv unseres Handelns.

Vor zehn Jahren hat Boehringer Ingelheim das Programm „BE GREEN“ ins Leben gerufen, um Umwelt- und Klimaschutzaktivitäten in allen Unternehmensbereichen zu bündeln und so die ökologische Transformation voranzubringen. Mittelfristig werden wir unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck halbieren – an allen Standorten und in allen Geschäftsbereichen weltweit.

Eine wichtige Rolle spielt dabei die Kreislaufwirtschaft. Unser Konzept von zirkulärem Wirtschaften basiert darauf, Ressourcen möglichst lange zu nutzen. Das geht weit über klassisches Recycling hinaus. Unter Kreislaufwirtschaft verstehen wir sämtliche

Maßnahmen, die zu mehr Ressourceneffizienz führen und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringern, und zwar entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Die Handlungsfelder sind vielfältig. Sie reichen vom Abfallmanagement über effiziente Energienutzung und nachhaltige Wasserwirtschaft bis hin zur Digitalisierung, die im zurückliegenden Jahr infolge der Coronapandemie eine ganz neue Dimension bekommen hat.

## **WENIGER ABFÄLLE**

Schon seit den 1960er Jahren gehört das Recycling bei Boehringer Ingelheim zur Abfallwirtschaft. Wir möchten mehr als nur die gesetzlichen Vorgaben erfüllen und drehen dazu an unterschiedlichen Stellschrauben. Im Jahr 2019 wurden dank effektivem Abfallmanagement in Ingelheim und Biberach rund 36.000 Tonnen Industrie- und hausähnliche Abfälle wiederverwertet. Das entspricht etwa 87 Prozent der gesamten Abfallmenge.

Dieses Ergebnis ist ein Verdienst aller Unternehmensbereiche. So wurden zum Beispiel neue Abfallbehälter aufgestellt, ergänzt durch Infoplakate, die den Mitarbeitenden die Mülltrennung erleichtern. Ausgemusterte IT-Geräte und alte Handys landen nicht im Sondermüll, sondern gehen zur Wiederaufbereitung an das gemeinnützige Unternehmen AfB („Arbeit für Menschen mit Behinderung“). Dort wird die Hardware aufbereitet und verkauft oder fachgerecht recycelt. Das schont Ressourcen und schafft Arbeitsplätze für Menschen mit Behinderung.

In den Betriebsrestaurants heißt das Ziel für die nächsten Jahre: „Zero Single Use Plastic“. Bis 2021 soll Einwegplastik der Vergangenheit angehören. Essen zum Mitnehmen gibt es nur noch mit Holzbesteck, und Strohhalme bestehen aus biologisch abbaubarem Material. Anfang 2019 bekamen alle Mitarbeitenden in Deutschland eigene To-Go-Becher aus Porzellan. Bei 15.000 potenziellen Kaffee- und Teetrinkern lassen sich damit pro Jahr eine halbe Million Einwegbecher sowie 200.000 Plastikdeckel sparen. Apropos Kaffee: Es lohnt sich durchaus, den Kaffeesatz wiederzuverwerten. Allein in Biberach sind davon 2019 rund 40 Tonnen angefallen. Anstatt den Kaffeesatz in die Restmüllverbrennung zu geben, hat Boehringer Ingelheim ihn durch strikte Biomüll-Trennung separiert, kompostiert und im Anschluss wieder in den Stoffkreislauf eingegliedert.

Auch in der Produktentwicklung ist die Idee des zirkulären Wirtschaftens präsent. Ein Beispiel: Der Respimat®-Inhalator, das Applikationssystem für alle wichtigen

Lungenmedikamente des Unternehmens, erhielt 2019 ein nachhaltiges Produktdesign. Während die früheren Modelle nur einmal verwendet werden können, ist der neue Inhalator wiederverwendbar. Die Patronen können einfach ausgetauscht werden. Eine Dreimonatspackung verbessert den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck im Laufe des Produktlebenszyklus im Vergleich zum bisherigen Respimat® um bis zu 57 Prozent.

## **ENERGIE EFFIZIENT NUTZEN**

Das Energiemanagement von Boehringer Ingelheim zielt in erster Linie darauf ab, die CO<sub>2</sub>-Emissionen an den Standorten zu verringern. Dazu gehört beispielsweise der Bezug zertifizierten Ökostroms.

Schon seit Jahren setzen wir auf innovative, klimafreundliche Technologien. Am Unternehmenssitz in Ingelheim gibt es seit 2006 ein Biomassekraftwerk. Die Umstellung des Brennstoffs von Kohle auf Holzhackschnitzel hat zu einer jährlichen Einsparung von etwa 90.000 Tonnen CO<sub>2</sub> geführt. Auch am zweitgrößten Standort in Biberach setzen wir auf umweltfreundliche Klimatechnik. Unter anderem ging dort 2008 Deutschlands größter Kaltwasserspeicher in Betrieb.

Im März 2020 wurde Boehringer Ingelheim als erstes Pharmaunternehmen in den Kreis der „Klimaschutz-Unternehmen“ aufgenommen. Dabei handelt es sich um ein Netzwerk deutscher Firmen, die eine Vorreiterrolle in Sachen Klimaschutz und Energieeffizienz einnehmen und ihre Erfahrungen untereinander teilen. Darüber hinaus hat Boehringer Ingelheim bereits 2015

die WIN-Charta des Landes Baden-Württemberg unterzeichnet und sich damit klar zu seiner ökonomischen, ökologischen und sozialen Verantwortung bekannt.

## **WASSER IST EIN KOSTBARES GUT**

In Zeiten des Klimawandels ist die Ressource Wasser besonders bedroht. Wir sind davon überzeugt, dass eine verantwortungsvolle und nachhaltige Wasserwirtschaft Voraussetzung für die Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt ist. Wir wollen sicherstellen, dass auch zukünftige Generationen Zugang zu sauberem Wasser haben. Weltweit haben wir daher an unseren Standorten Wasserschutzprogramme eingeführt. Besondere Priorität haben Werke in trockenen Gebieten.

Im Zuge der Wasserschutzprogramme bestimmen wir genau, an welchen Stellen wie viel Wasser verbraucht wird. So identifizieren wir Potenziale, um unseren Verbrauch nachhaltig zu reduzieren. Der Kaltwasserspeichertank in Biberach hat zu einer Einsparung von rund 21,5 Millionen Litern Wasser pro Jahr geführt. An anderen Standorten senken wir den Wasserverbrauch, indem Regenwasser gesammelt und genutzt wird, zum Beispiel für die Toilettenspülungen.

In vielen Regionen stellt der sinkende Grundwasserspiegel ein großes Problem dar. In Mexiko-Stadt etwa geht er jedes Jahr um 15 Zentimeter zurück. Unser dortiges Werk hat darauf mit diversen Wasserschutzmaßnahmen reagiert und als erster

pharmazeutischer Standort weltweit eine Zertifizierung von der Alliance for Water Stewardship (AWS) erhalten.

Zum Wasserschutz gehören auch Maßnahmen gegen Pharmazeutika in Produktionsabwässern und Oberflächengewässern. Damit unsere Auftragshersteller und Lieferanten unsere hohen Anforderungen erfüllen, führen wir EHS-Audits vor Ort durch. Dabei arbeiten wir mit PSCI zusammen, einer Initiative für eine nachhaltige Lieferkette in der Produktion von Pharmazeutika.

## **ÖKOLOGISCHES BEWUSSTSEIN**

Die ökologische Transformation gelingt nur, wenn wir kontinuierlich Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette senken. Alle Mitarbeitenden müssen ein Bewusstsein für umweltfreundliche Verhaltensweisen und Abläufe entwickeln. Dieses Bewusstsein fördert Boehringer Ingelheim mit einer Vielzahl von Veranstaltungen und Aktionen an den Standorten.

Nachhaltiges Denken soll sich in konkretem Handeln manifestieren. Ein Beispiel dafür ist das 2020 eingeführte Konzept der „Grünen Meetings“. Das beginnt mit der Mobilität, also der An- und Abreise. Bevorzugtes Transportmittel ist die Bahn. Wenn sich Geschäftsflüge nicht vermeiden lassen, werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen über Investitionen in Klimaschutz-Projekte kompensiert. Von Belang ist auch die Wahl des Veranstaltungsorts oder der Unterkunft. „Grüne Hotels“ legen beispielsweise Wert

auf die Einhaltung ökologischer und sozialer Standards. Zum „Grünen Meeting“ zählt nicht zuletzt der ressourcenschonende Umgang mit Tagungsmaterialien, etwa wiederverwendbare Namensschilder oder zertifiziertes Recyclingpapier.

## **UND DANN KAM CORONA**

Mit der Ausbreitung des Coronavirus ist das Konzept der „Grünen Meetings“ vorübergehend in den Hintergrund gerückt. Boehringer Ingelheim hat in der Pandemie einen proaktiven Ansatz gewählt, frühzeitig Reisebeschränkungen erlassen und schnell auf mobiles Arbeiten umgestellt. Dass innerhalb kürzester Zeit allein in Deutschland bis zu 12.000 Mitarbeitende offsite arbeiten konnten, war der Tatsache zu verdanken, dass wir in Sachen Digitalisierung gut vorbereitet waren. Unsere IT-Systeme waren bereits auf das Arbeiten in einer digitalen Welt ausgelegt, ohne dass jemand dabei das Szenario einer Pandemie im Kopf gehabt hätte.

Vielmehr haben wir moderne Arbeitsweisen schon lange als Chance gesehen – nicht nur, aber auch im Hinblick auf die ökologische Transformation. Unser Ansatz basiert auf den drei Dimensionen Kultur, Raum und Technik. Zur Kultur zählen flexible Modelle, was Arbeitszeit und Arbeitsort angeht. Die Dimension Raum umfasst die Anpassung der räumlichen Gegebenheiten und neue Arbeitsplatzkonzepte wie Smart Working, die wir bereits in einem eigens dafür gestalteten Gebäude in Biberach verwirklichen. Das alles funktioniert aber nur mit einer geeigneten Technik, sprich: mit der zunehmenden Digitalisierung der Arbeits-

prozesse. Die IT-Infrastruktur schafft die digitale Grundlage für unser dynamisches und wachsendes Geschäft.

Die Coronakrise hat diese Entwicklung beschleunigt. Skeptiker wurden gewissermaßen vor vollendete Tatsachen gestellt. Mobiles Arbeiten wurde von jetzt auf gleich zur Notwendigkeit und damit zur Selbstverständlichkeit. Um die Produktion am Laufen zu halten, blieb nur ein kleiner Teil der Mitarbeitenden an den Standorten.

Der rasche Ausbau der Remote-Arbeitskapazitäten war für Boehringer Ingelheim eine geschäftskritische Situation. Es hat sich ausgezahlt, dass wir in den vergangenen Jahren viel in die IT-Systeme investiert haben. Schon vor der Pandemie war es unser Ziel, dass möglichst viele Mitarbeitende ortsungebunden arbeiten können – rund um die Uhr, überall und auf jedem Gerät.

## **NACHHALTIGE DIGITALISIERUNG**

Der „digitale Arbeitsplatz“ wirkt sich nicht zuletzt positiv auf die Umweltbilanz aus. Weniger Mobilität durch den Wegfall von Arbeitswegen bedeutet weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Viele Meetings werden auch in Zukunft im digitalen Raum stattfinden, so dass Dienstreisen entfallen können. Spätestens im Zuge der Coronakrise hat sich gezeigt: Virtuelle Begegnungen können ebenso fruchtbar sein und physische Anwesenheit ist keine Bedingung für eine gute Zusammenarbeit. Mobiles Arbeiten wird auch nach der Pandemie bei Boehringer Ingelheim zum Alltag gehören.

Bemerkenswert ist, dass sich die Teams in dieser Zeit größtenteils selbst organisiert haben. Als die Pandemie-Beschränkungen gelockert wurden und wieder mehr Mitarbeitende an die Standorte zurückkehren durften, stellten viele Teams auf rollierendes Arbeiten um. Wenn sich diese Kombination aus „offsite“ und „onsite“ als neue Routine einspielt, hätte das auch langfristig ökologische Vorteile.

Ein weiterer Aspekt der neuen Arbeitswelt ist das Smart Working, wie wir es bereits an verschiedenen Standorten praktizieren. In Ingelheim ist derzeit ein weiteres Verwaltungsgebäude im Bau, das entsprechend konzipiert wurde. Die Basis des Smart Workings bilden flexible Raumkonzepte und neue Technologien. Es gibt keine fest zugewiesenen Arbeitsplätze, sondern man wählt die Arbeitsumgebung, die den momentanen Anforderungen entspricht – sei es ein Einzelbüro, ein Zimmer für zwei oder vier Personen, einen Projektraum oder einen offenen Bereich. Jeder Arbeitsplatz ist technisch gleich ausgestattet, man muss nur noch seinen Laptop anschließen.

Smart Working ist nicht nur eine moderne, sondern auch eine ressourcenschonende Arbeitsweise. Erhebungen vor der Pandemie haben gezeigt, dass nie mehr als 70 bis 80 Prozent der Mitarbeitenden gleichzeitig am Arbeitsplatz anwesend waren. Warum sollten also Kapazitäten für 100 Prozent vorgehalten werden?

Boehringer Ingelheim ist ein Unternehmen im Wachstum. Die Diskussion über fehlende Büroflächen ist allgegenwärtig. Mit Smart Working und einer flexiblen Arbeitsweise

liegt die Lösung auf der Hand. Selbst wenn die Zahl der Mitarbeitenden steigt, erfordert das nicht unbedingt eine räumliche Expansion. Das Zonenkonzept lässt sich flexibel anpassen. Das wiederum mindert den Energie- und Ressourcenverbrauch und passt zum Leitgedanken des nachhaltigen Wirtschaftens.

## **UMWELTSCHUTZ ALS CHANCE**

Wir bei Boehringer Ingelheim begreifen Umwelt- und Klimaschutz als Chance zur Verbesserung der Gesundheit von Menschen und Tieren. Nachhaltigkeit ist Grundlage all unserer Unternehmensentscheidungen. Die Erfahrungen in der Coronakrise haben uns darin bestärkt, dass dies der richtige Weg ist.

Der Kampf gegen den Klimawandel und der Schutz unseres Planeten sind eine große Aufgabe, die weit über unseren eigenen Einflussbereich hinausgeht – und die jeden Menschen und jedes Unternehmen angeht. Jeder kann einen Teil dazu beizutragen. Als global tätiges Pharmaunternehmen setzen wir alles daran, unserer Verpflichtung gerecht zu werden. Diese Herausforderung wird uns stets begleiten.



*Foto: RyanKing999 – iStock*





# *DER VAA*

# I. DER VERBAND

Die Führungskräfte Chemie sind zusammengefasst im Verband angestellter Akademiker und leitender Angestellter der chemischen Industrie e.V. (VAA). Als Berufsverband und Berufsgewerkschaft vertritt der VAA die Interessen von rund 30.000 hochqualifizierten Fach- und Führungskräften – außertarifliche und leitende Angestellte – aller Berufsgruppen in der chemisch-pharmazeutischen Industrie und den angrenzenden Branchen.

Mit seinen Mitgliedern in den Betrieben verfügt der VAA über ein dichtes Netzwerk. Durch ihr Engagement im Verband ergeben sich für die Mitglieder wichtige Kontakte. Berufsanfänger finden einen einfacheren Einstieg ins Unternehmen, weil sie von der Erfahrung anderer Mitglieder und den Verbindungen vor Ort profitieren.

Als größter deutscher Führungskräfteverband mit einer ereignisreichen, über einhundertjährigen Geschichte bekennt sich der VAA zu einer Wertekultur, in der die Fähigkeiten und Talente jedes Einzelnen optimal zur Geltung gebracht werden. Diversity und Inklusion – Vielfalt und deren Wertschätzung – bedeuten für den Verband, dass der Umgang miteinander von Respekt, Rücksichtnahme, Vertrauen und Offenheit geprägt ist. Daher setzt sich der VAA in den Unternehmen für ein Arbeitsumfeld ein, das eine diskriminierungsfreie Persönlichkeitsentfaltung ermöglicht. Gerade in Zeiten der Globalisierung und des demografischen Wandels bleibt der Wirtschaftsstandort Deutschland auf lange Sicht nur wettbewerbsfähig, wenn die Chancen personeller Vielfalt erkannt und die Mitarbeiterpotenziale bestmöglich gefördert werden.



*„Mitbestimmung bietet enorme Gestaltungsmöglichkeiten durch Interessenausgleich“, betont der 1. Vorsitzende des VAA Rainer Nachtrab. Deswegen setzt sich der VAA für eine stärkere gewerkschaftliche und betriebliche Interessenvertretung aller Beschäftigtengruppen ein.*



*Oberstes Organ des VAA ist die jährliche Delegiertentagung, die 2020 aufgrund der COVID-19-Pandemie nicht stattgefunden hat. An der Delegiertentagung 2019 haben über 200 VAA-Mitglieder aus zahlreichen Chemie- und Pharmaunternehmen teilgenommen. Dabei waren auch VAA-Schatzmeisterin Ruth Kessler, der 1. VAA-Vorsitzende Rainer Nachtrab und der Hauptgeschäftsführer des VAA Gerhard Kronisch (von links nach rechts). Fotos: Maria Schulz – VAA*

Der VAA nimmt politisch Einfluss. Seine Aufgabe ist die Durchsetzung der Anliegen von Fach- und Führungskräften in der Wirtschafts-, Sozial-, Energie- und Umweltpolitik. Dabei steht der VAA für wirtschafts-, forschungs- und innovationsfreundliche Rahmenbedingungen sowie die Stärkung der Beschäftigungssicherheit und die Erhaltung der Beschäftigungsfähigkeit von Arbeitnehmern.

Der Verband setzt sich dafür ein, dass beim Umstieg auf eine regenerative Energiebasis die Versorgungssicherheit zu international wettbewerbsfähigen Preisen gewährleistet wird. Des Weiteren fordert der VAA, den Wissenschaftsstandort Deutschland durch den Ausbau und die Förderung moderner Zukunftstechnologien weiter zu festigen. Auf nationaler und europäischer Ebene verfolgt und begleitet der Verband außerdem die rechtlichen und sozialpolitischen Entwicklungen in der betrieblichen Altersversorgung.

In seiner politischen Arbeit wird der VAA durch die ULA unterstützt, den politischen Dachverband aller Führungskräfte in Deutschland.

Als Vereinigung der deutschen Führungskräfteverbände vertritt die ULA die gesellschaftspolitischen, sozialen und wirtschaftlichen Interessen von über 50.000 Führungskräften gegenüber der Politik – sowohl in Berlin als auch in Brüssel.

Auf europäischer Ebene sind VAA und ULA durch die europäische Dachorganisation der Führungskräfte CEC European Managers vertreten. Die CEC repräsentiert rund 1,5 Millionen Führungskräfte und ist von der Europäischen Kommission als repräsentative Führungskräfteorganisation anerkannt. In dieser Funktion ist die CEC ständiger Ansprechpartner im Europäischen Sozialen Dialog. Darüber hinaus ist der VAA Gründungsmitglied des Europäischen Führungskräfteverbandes Chemie FECCIA, der auf europäischer Ebene die Aktivitäten der Führungskräfte in der Chemie koordiniert und innerhalb der CEC zur Geltung bringt.

## **STRUKTUR**

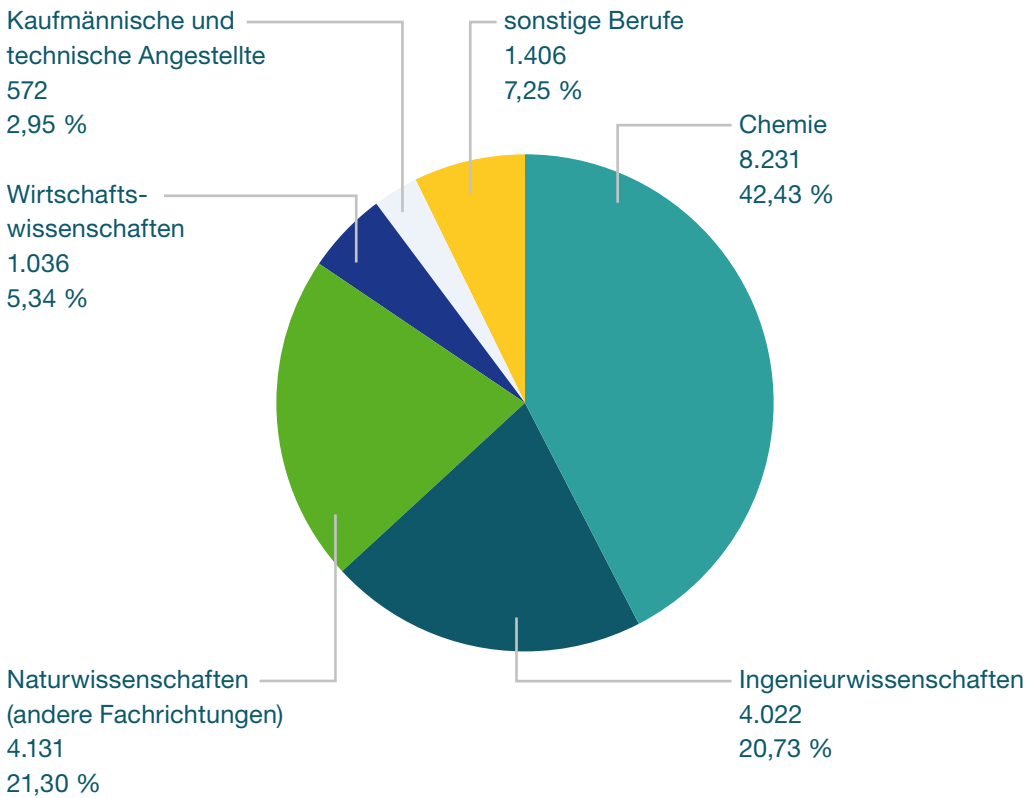
Mehr als zwei Drittel der VAA-Mitglieder sind in Werksgruppen organisiert. Werksgruppen sind in Unternehmen und an Chemiestandorten aktiv. Dabei können sie auch unternehmensübergreifend organisiert sein. Bundesweit gibt es über 160 Werksgruppen. Sie gestalten die Arbeit des Verbandes vor Ort. VAA-Mitglieder in kleineren Unternehmen, in denen es keine Werksgruppe gibt, werden als Einzelmitglieder geführt und unmittelbar von der VAA-Geschäftsstelle Köln oder dem VAA-Büro Berlin betreut. Regional sind die Mitglieder in acht Landesgruppen zusammengeschlossen.

## **MITGLIEDER**

Zum Jahresbeginn 2020 hat der VAA 28.683 Mitglieder in seinen Reihen gezählt. Im Vergleich zum Vorjahr konnte der Verband seine Mitgliederzahl 2019 erneut steigern. Auf Wachstumskurs ist insbesondere die Zahl der jungen Mitglieder: Aus der Gruppe der im Berufsleben stehenden Mitglieder war zum Jahresende 2019 jedes sechste Mitglied jünger als 40 Jahre. Hinzu kommen etwa 3.300 studentische Mitglieder, von denen rund 600 dem VAA im vergangenen Jahr beigetreten sind. Groß ist mit rund 43 Prozent auch die Gruppe der Mitglieder, die sich dem VAA innerhalb der letzten zehn Jahre angeschlossen hat.

Der Frauenanteil im VAA hat zum Ende des Jahres 2019 ebenfalls einen neuen Höchststand von 22 Prozent erreicht und setzt damit seinen kontinuierlichen Anstieg fort. Wie im Vorjahr stehen rund zwei Drittel der VAA-Mitglieder (68 Prozent) im Berufsleben. Der Anteil der Pensionäre ist ebenfalls stabil und liegt weiterhin bei 18 Prozent.

### Berufsgruppen der im Berufsleben stehenden VAA-Mitglieder:



## VERBANDSORGANE

Oberstes Entscheidungsorgan des VAA ist die Delegiertentagung. Hier legen die Vertreter aus den Werks- und Landesgruppen die Grundlinien der Verbandspolitik fest und wählen den ehrenamtlich besetzten Vorstand. Dieser wird durch den Beirat und die Kommissionen unterstützt. Die Verbandsgeschäfte führen hauptamtliche Mitarbeiter in der Geschäftsstelle in Köln und im VAA-Büro Berlin.

### VORSTAND

Seit der Delegiertentagung 2017 sind im Vorstand vertreten:



*1. Vorsitzender  
Director Engineering Europe, Project  
Engineering, Infrastructure, Utilities  
& Tankfarms der BASF SE, VAA-  
Werksgruppe BASF Ludwigshafen*



*2. Vorsitzende  
ehemalige Leiterin Sicherheit und  
Umwelt der Merck KGaA, VAA-  
Werksgruppe Merck*



**RUTH  
KESSLER**

*Schatzmeisterin  
Head of Project Procurement Excellence  
der Bayer AG, VAA-Werksgruppe  
Leverkusen*



**DR. CHRISTOPH  
GÜRTLER**

*Leiter Neue Katalytische Verfahren und  
Technologie Inkubation der Covestro  
Deutschland AG, VAA-Werksgruppe  
Leverkusen*



**DR. ROLAND  
LEROUX**

*VAA-Werksgruppe Schott, Präsident der  
ULA, Präsident der FECCIA*



**DR. THOMAS  
SAUER**

*Vice President Evonik Industries  
AG, VAA-Werksgruppe Industriepark  
Wolfgang*

Fotos: VAA



## **BEIRAT**

Der Beirat unterstützt den Vorstand bei der Führung des Verbandes. Jede der acht VAA-Landesgruppen (Bayern, Hessen, Mitte/Ost, Niedersachsen, Nord, Nordrhein, Südwest und Westfalen) entsendet je ein Mitglied des Landesgruppenvorstands in den Beirat.

## **KOMMISSIONEN**

Zusätzlich wird der Vorstand durch Kommissionen zu verschiedenen Fachgebieten beraten. Den Kommissionen gehören vom Vorstand benannte Experten aus den Reihen der VAA-Mitglieder an.

### **AUFSICHTSRÄTE**

Die Kommission analysiert die Entwicklung der Unternehmensmitbestimmung in Deutschland und Europa. Sie unterstützt VAA-Mitglieder in ihrer Aufsichtsratsstätigkeit.

### **BETRIEBLICHE ALTERSVERSORGUNG**

Die Kommission verfolgt die rechtlichen und sozialpolitischen Entwicklungen in der betrieblichen Altersversorgung auf nationaler und europäischer Ebene. Sie führt Vergleichsstudien zu den Versorgungssystemen der Unternehmen durch.

### **BETRIEBSRÄTE**

Die Kommission besteht aus amtierenden Betriebsräten und unterstützt VAA-Mitglieder bei ihrer Betriebsratsstätigkeit. Sie erarbeitet Rechts- und Sachinformationen, insbesondere zu den Folgen von Betriebsänderungen und Unternehmensumstrukturierungen, zu Sozialplänen sowie zu Entgeltsystemen und Arbeitszeitfragen. Die Kommission ist intensiv in die Vorbereitung und Durchführung der Betriebsratswahlkampagnen des Verbandes eingebunden.

### **EINKOMMEN**

Die Kommission analysiert Gehalts- und Bonussysteme der Branche. Sie führt jährlich die Einkommensumfrage unter den VAA-Mitgliedern durch und befasst sich mit neuen Formen der Entlohnung.

## **FÜHRUNG**

Die Kommission Führung beschäftigt sich mit Management- und Führungsfragen. Dabei arbeitet sie Hilfestellungen und Konzepte zur Umsetzung von guter Führung in der Praxis aus und analysiert aktuelle wissenschaftliche Debatten in der Führungstheorie.

## **HOCHSCHULARBEIT**

Die Kommission bereitet die Vorstellung des VAA an den Hochschulen vor und berät studentische Mitglieder sowie Interessenten bezüglich ihrer zukünftigen beruflichen Tätigkeit. Dabei koordiniert sie die Aktivitäten des speziell für junge Akademiker aufgelegten VAA-Bewerbungsnetzwerks. Des Weiteren diskutiert die Kommission Fragen der Reform des Chemiestudiums sowie der Arbeitsmarktsituation für Absolventen der Chemie und anderer MINT-Studiengänge (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik).

## **SPRECHERAUSSCHÜSSE**

Die Kommission unterstützt VAA-Mitglieder in Sprecherausschüssen der leitenden Angestellten in ihrer täglichen Sprecherausschussarbeit. In ihr sind ausschließlich Verbandsmitglieder tätig, die selbst Sprecherausschussmitglieder sind.

## **TARIFKOMMISSION**

Die Kommission besteht aus den Werksgruppenvorsitzenden der acht größten VAA-Werksgruppen und tauscht sich über neue Entwicklungen und Regelungen in den Unternehmen der chemisch-pharmazeutischen Industrie aus.

## **60PLUS**

Die Kommission betreut die Pensionäre im VAA und koordiniert die Aktivitäten der regionalen Pensionärsbetreuer vor Ort. Sie verfolgt pensionärsrelevante Themen wie beispielsweise den Übergang in den Ruhestand und ist federführend bei der Vorbereitung der VAA-Informationen für Pensionäre.



## **ARBEITSGRUPPEN**

Für drängende aktuelle Fragen rund um die Interessenvertretung der Führungskräfte in der chemisch-pharmazeutischen Industrie und den angrenzenden Branchen setzt der VAA regelmäßig Arbeitsgruppen ein.

## **GESCHÄFTSSTELLE**



*Hauptgeschäftsführer des VAA*

Erste Anlaufstelle für alle Anliegen der Mitglieder ist die Geschäftsführung des VAA. Hauptgeschäftsführer des VAA ist Gerhard Kronisch, Rechtsanwalt und Fachanwalt für Arbeitsrecht. Stellvertretender Hauptgeschäftsführer ist Rechtsanwalt Stephan Gilow. Sitz der Geschäftsstelle ist Köln.

Foto: VAA



Im Assistenzbereich bilden Jeanette Beine, Stephanie Bernhardt, Lucie Dickes, Regina Hermanns, Gabriele Hochsattel, Nadine Jakobs, Nadja Rasmussen und Pia Rau das Team der VAA-Geschäftsstelle. Leiterin der Assistenz ist Sandra Blumenkamp.

## **BÜRO BERLIN**



**STEFAN  
LADEBURG**



**THOMAS  
SPILKE**



**CATHARINA  
EINBACHER**

Die Mitglieder in den neuen Bundesländern sowie in Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein werden vom VAA-Büro Berlin betreut. Leiter des Berliner Büros ist Rechtsanwalt Stefan Ladeburg.

Im Assistenzbereich bilden Mareike Brose, Janett Creydt und Sarah Köppe das Team des Berliner VAA-Büros.

## **II. INTERESSENVERTRETUNG**

### **TARIFSITUATION**

Der VAA tarift die Mindestjahresbezüge für akademisch gebildete naturwissenschaftlich und technische Angestellte in der chemischen Industrie im zweiten Beschäftigungsjahr. Der entsprechende Tarifvertrag mit dem Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC) wurde am 9. Dezember 2019 in Köln abgeschlossen.

Für das Jahr 2019 betragen die tariflichen Mindestjahresbezüge im zweiten Beschäftigungsjahr demnach 66.750 Euro für diplomierte Angestellte und Angestellte mit Masterabschluss und 77.775 Euro für Angestellte mit Promotion.

Für 2020 betragen sie 67.600 Euro respektive 78.750 Euro und für 2021 werden sie 68.550 Euro respektive 79.875 Euro betragen.

### **MITBESTIMMUNG**

#### **SPRECHERAUSSCHÜSSE**

In den Sprecherausschüssen der leitenden Angestellten kann der VAA einen hohen Organisationsgrad vorweisen: Rund 85 Prozent aller Sprecherausschussmitglieder sind zugleich Mitglied im VAA. In über 90 Prozent der Chemie- und Pharmaunternehmen stellt der VAA zudem die Vorsitzenden beziehungsweise die Stellvertretenden Vorsitzenden der Sprecherausschüsse.

#### **BETRIEBSRÄTE**

2018 haben die Betriebsratswahlen in den Unternehmen der chemisch-pharmazeutischen Industrie stattgefunden, bei denen zahlreiche VAA-Kandidaten erfolgreich abgeschnitten haben und das Gesamtergebnis für den VAA erneut steigern konnten. Zum Jahresbeginn 2020 hatten VAA-Mitglieder in 123 Betrieben insgesamt 251 Mandate inne. Davon betrug der Anteil weiblicher Betriebsratsmitglieder rund 30 Prozent.

## **AUFSICHTSRÄTE**

Zu Beginn des Jahres 2020 hatten VAA-Mitglieder in 45 mitbestimmten Unternehmen insgesamt 69 Aufsichtsratsmandate inne:

- 34 Sitze der leitenden Angestellten
- 14 Arbeitnehmersitze
- 15 Gewerkschaftssitze

Hinzu kommen zwei Sitze in einer Europäischen Aktiengesellschaft (SE) sowie vier weitere Aufsichtsratsmandate in Aufsichtsräten nach dem Drittelbeteiligungsgesetz (DrittelbG).

## **DIVERSITY**

### **DIVERSITY MANAGEMENT**

Für den VAA gehört Diversity zu den entscheidenden Eckpfeilern für eine moderne und zukunftsorientierte Verbandsarbeit. In den Unternehmen der chemisch-pharmazeutischen Industrie und der angrenzenden Branchen setzt sich der VAA für ein Arbeitsumfeld ein, das eine diskriminierungsfreie Persönlichkeitsentfaltung ermöglicht – unabhängig von Geschlecht, Alter, Behinderung, Familienstand, Elternschaft, sexueller Identität, Rasse, ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung.

Das Diversity Management ist fest in alle haupt- und ehrenamtlichen Strukturen und Abläufe des VAA integriert. Diversity Manager des VAA ist VAA-Geschäftsführer Dr. Torsten Glinke. Zur Aufgabe des Diversity Managers gehören unter anderem die Förderung und der Ausbau des Austausches zwischen Haupt- und Ehrenamt einerseits sowie den Unternehmen und Sozialpartnern andererseits.

### **FÜHRUNG UND VIELFALT**

Die Führungsaspekte von Diversity und Inklusion sind in der VAA-Kommission Führung institutionell verankert worden. Außerdem wurde ein Arbeitskreis ins Leben gerufen, um VAA-Mitglieder zu unterstützen, die wegen ihrer sexuellen Identität oder Geschlechtsidentität Benachteiligung im beruflichen Umfeld erfahren.

## VAA CONNECT

Bei der Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern besteht in der chemisch-pharmazeutischen Industrie nach wie vor großer Nachholbedarf, wie unter anderem die VAA-Chancengleichheitsumfrage belegt. Um eine bessere Vernetzung von Frauen im Verband und zwischen den einzelnen Unternehmen kümmert sich seit 2016 das Netzwerk „VAA connect“.



Regelmäßig führt VAA connect Veranstaltungen in verschiedenen Unternehmen durch und lädt dazu Referenten zu relevanten Themen aus Beruf, Familie und Karriere ein. VAA connect bietet auf seinen Veranstaltungen und auf dem sogenannten Markt der Netzwerke die Gelegenheit, Kontakte herzustellen und sich auszutauschen. VAA connect verbindet damit bestehende und neue Netzwerke.

Gemeinsam mit der Wacker Chemie AG hat der VAA die insgesamt fünfte VAA-connect-Veranstaltung am 25. November 2019 in München durchgeführt. Unter dem Motto „Arbeitswelt neu denken“ haben rund 120 Gäste gemeinsam mit hochkarätigen Referentinnen unter anderem die Chancen für Frauen in einer modernen Führungskultur diskutiert.





*„Mit diesem Format profitieren wir alle voneinander: die Netzwerkmitglieder, die Unternehmen und der VAA“, betonte die Vorsitzende der VAA-Werksgruppe Wacker Burghausen Dr. Birgit Schwab (rechts) auf der VAA-connect-Veranstaltung im November 2019 bei der Wacker Chemie. Foto: Stefan Berberich*

Aufgrund der COVID-19-Pandemie gibt es 2020 keine Termine. Die nächste VAA-connect-Veranstaltung wird 2021 bei Boehringer Ingelheim in Ingelheim stattfinden.

In der VAA-Geschäftsstelle sind die VAA-Juristinnen Ilga Möllenbrink und Pauline Rust für die Weiterentwicklung des Netzwerks verantwortlich. Mittelfristig soll VAA connect zum führenden Frauennetzwerk in der chemisch-pharmazeutischen Industrie ausgebaut werden, um Frauen durch neue Kontakte und Wissenstransfer in ihrer beruflichen Weiterentwicklung zu unterstützen.

## **UMFRAGEN**

Ein äußerst effizientes Mittel der Verbandspolitik sind wissenschaftlich begleitete Mitgliederumfragen. Sie bieten statistisch valide Informationen über die hoch spezialisierte, aktiv das Wirtschaftsleben prägende Gruppe der Führungskräfte. Daher finden die VAA-Umfrageergebnisse regelmäßig Beachtung – sowohl in den überregionalen Medien als auch in den Personalabteilungen der Unternehmen.

## EINKOMMENSUMFRAGE

Seit 1963 wird die VAA-Einkommensumfrage unter allen im Berufsleben stehenden VAA-Mitgliedern durchgeführt. Sie bietet ein differenziertes Bild zu den einzelnen Einkommensbestandteilen von Führungskräften sowie zu Karriereentwicklungen und verschiedenen sozioökonomischen Aspekten. Mit der ständig wachsenden Zahl ausgewerteter Fragebögen und die seit 2012 mögliche Längsschnittbetrachtung liefert die Umfrage jährlich neue Erkenntnisse und präzise Aussagen sowie einen exklusiven Überblick über die Gehaltsentwicklungen in der Branche. Wissenschaftlich begleitet wird die Einkommensumfrage von der RWTH Aachen University unter Leitung von Prof. Christian Grund.



**STIMMT IHR  
GEHALT?**

EINKOMMENSUMFRAGE 2019

**DIE WICHTIGSTEN ERGEBNISSE**

## **BEFINDLICHKEITSUMFRAGE**

Mit dieser Umfrage ermittelt der VAA seit 2002 jährlich die Stimmung von über 10.000, nach einem speziellen statistischen Schlüssel ausgewählten Führungskräften in über 20 größeren Chemie- und Pharmaunternehmen mit insgesamt etwa 250.000 Beschäftigten. Diese unabhängige Umfrage hat sich als zuverlässiges Stimmungsbarometer in den Kalendern der Personalverantwortlichen fest etabliert und wird in vielen Unternehmen auf Vorstandsebene diskutiert. Die Ergebnisse bieten ein wertvolles Instrument, um die Arbeitsbedingungen von außertariflichen und leitenden Angestellten konkret zu beeinflussen.

Spitzenreiter des Umfragerankings 2020 ist der Leverkusener Polymerhersteller Covestro, gefolgt von Schott und Boehringer Ingelheim. Auf Grundlage der Ergebnisse der Befindlichkeitsumfrage sowie der regelmäßig abgefragten Schwerpunktthemen verleiht der VAA im Herbst eines jeden Jahres den Deutschen Chemie-Preis Köln für vorbildliche und gute Personalarbeit an ein Unternehmen der Branche.

## **CHANCENGLEICHHEITSUMFRAGE**

Bereits seit 1990 führt der Verband die Umfrage zur Chancengleichheit weiblicher und männlicher Führungskräfte durch. Aufgrund des langen Betrachtungszeitraums und der hohen Teilnehmerzahl bietet die Studie eine einzigartige Grundlage für die langfristige Betrachtung der Entwicklung in den Unternehmen der Branche. Die im Fünfjahresrhythmus stattfindende Umfrage ermittelt den Umsetzungsstand der Chancengleichheit in den Betrieben sowie verschiedener Einflussfaktoren auf die Karrieren von Frauen und Männern in Führungspositionen.

Die Ergebnisse der bisherigen Umfragen zeigen, dass Kinder auf den Verlauf von Karrieren von Frauen einen wesentlich größeren Einfluss haben, als dies bei Männern der Fall ist. Die traditionelle Rollenverteilung ist also immer noch weit verbreitet. Familie und Karriere sind für weibliche Führungskräfte nach wie vor schwer vereinbar. Die aktuelle Auflage der Chancengleichheitsumfrage wird im September 2020 durchgeführt. 2021 werden die Ergebnisse veröffentlicht.

## **STUDENTENUMFRAGE**

Alle fünf bis sechs Jahre führt der VAA eine Umfrage zur Sozial- und Studiensituation seiner studentischen Mitglieder durch. Die VAA-Studentenumfrage ermöglicht präzise Aussagen zu den Bedingungen von Studenten insbesondere der chemisch-technischen Fachrichtungen. Mit den Erkenntnissen aus der Studentenumfrage kann der VAA seine studentischen Mitglieder noch besser unterstützen, Aufmerksamkeit für ihre Belange wecken und zu optimalen Berufsperspektiven beitragen. Aufgrund der hohen Beteiligung ist die Studie äußerst aussagekräftig.

Die bisherigen Umfrageergebnisse zeigen: Viele Studenten haben sich aus Wissensdurst und fachlichem Interesse für ein Chemiestudium entschieden – und wollen es mit einer Promotion beenden. 2020 wird die Umfrage zum dritten Mal durchgeführt.

## **POSITIONEN**

Als Verband der Fach- und Führungskräfte und einzige Gewerkschaft der außertariflichen und leitenden Angestellten der Chemie- und Pharmaindustrie gestaltet der VAA die Zukunft des Standortes Deutschland aktiv mit. Durch seine Interessenvertretung steigert der Verband die Mitbestimmung und die Leistungsbereitschaft der hochqualifizierten Arbeitnehmer und Leistungsträger. Damit trägt der VAA zur Stärkung der Basis für international konkurrenzfähige Unternehmen in Deutschland und Europa bei.

Mit seinen Positionen zur Arbeitszeit, zur Digitalisierung, zu Diversity, zum Entgelt, zum lebensphasenorientierten und zum mobilen Arbeiten sowie zu guter Führung fördert und fordert der VAA Transparenz und Wissensaustausch, setzt sich für vorausschauende, zeitgemäße Vereinbarungen und Regelungen ein und macht sich für langfristig sichere, attraktive Arbeitsplätze stark.

## **ARBEITSZEIT**

Gute Arbeitszeitmodelle schaffen einen Ausgleich zwischen den Interessen des Arbeitgebers und der Arbeitnehmer. Das ist sowohl durch Arbeitszeitsouveränität als auch durch Zeiterfassung mög-

lich. Der Schutz der Arbeitnehmer vor Überlastung muss – auch im Interesse der Arbeitgeber – unabhängig vom Arbeitszeitmodell gewährleistet sein. Entscheidend sind die Ausgestaltung der Modelle und die Führungskultur, weil nur so den Bedürfnissen der verschiedenen Arbeitnehmergruppen Rechnung getragen werden kann. Je weisungsfreier Arbeitnehmer arbeiten, desto freier sollten sie über ihre Arbeitszeit verfügen können. Hier sind Unternehmen und Führungskräfte gemeinsam gefordert.

## **DIGITALISIERUNG**

Die Digitalisierung von Prozessen verändert die Zusammenarbeit von Menschen. Persönliche Kontakte, die zur Problemlösung essenziell sind, werden dadurch häufig zu stark reduziert. Erfolgreiche Digitalisierung erfordert deshalb eine Führungskultur, welche die persönliche Zusammenarbeit von Menschen fördert. Unternehmen, Führungskräfte und Mitarbeiter müssen sich in die Lage versetzen, die Potenziale der Digitalisierung zu nutzen. Dafür ist eine zeitgemäße Infrastruktur notwendig. Digitalisierung kann nur zum Erfolgsfaktor werden, wenn Führungskräfte und Mitarbeiter in die Prozesse einbezogen werden. Zielsetzung und Umsetzung müssen klar definiert sein und von allen verstanden und gelebt werden.

## **DIVERSITY**

In den Unternehmen der chemisch-pharmazeutischen Industrie setzt sich der VAA für ein Arbeitsumfeld ein, das eine diskriminierungsfreie Persönlichkeitsentfaltung ermöglicht. Der VAA macht sich stark für eine bessere Vereinbarkeit sowohl von Beruf und Familie als auch von Familie und Karriere. Hier können gerade Führungskräfte als Vorbild dienen und Verantwortung übernehmen.

## **ENTGELT**

Fach- und Führungskräfte sind Schlüsselakteure und tragen eine große Verantwortung. Das Entgelt steht für Erfolg, Sicherheit, Anerkennung, Bestätigung, Lebensqualität, Zufriedenheit und Selbständigkeit. Deshalb muss Leistung sichtbar gemacht, wertgeschätzt und angemessen entlohnt werden.

## **LEBENSPHASENORIENTIERTES ARBEITEN**

Angesichts einer alternden Gesellschaft, zunehmender Lebensarbeitszeit sowie der Notwendigkeit einer besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf sind lebensphasenorientierte Arbeitsmodelle zwingend erforderlich. Die vorhandenen gesetzlichen Möglichkeiten bieten dafür eine gute Grundlage, die genutzt werden müssen. Die in der chemisch-pharmazeutischen Industrie vorhandenen tariflichen Regelungen müssen konsequent auf den außertariflichen Bereich ausgedehnt und weiterentwickelt werden. Davon profitieren Arbeitnehmer und Unternehmen.

## **MOBILES ARBEITEN**

Mobiles Arbeiten bedingt gegenseitiges Vertrauen. Klare Regeln und Transparenz, wer, wann und wo mobil arbeitet, fördern eine funktionierende Vertrauenskultur. Der Schutz der Arbeitnehmer vor Überlastung und gesundheitlichen Beeinträchtigungen muss unabhängig vom Arbeitsort gewährleistet sein. Hier sind Unternehmen, Führungskräfte und Mitarbeiter gemeinsam gefordert.

### III. JURISTISCHER SERVICE

Der Juristische Service zählt zu den Kerndienstleistungen des Verbandes. Er bietet weit mehr als eine normale Rechtsschutzversicherung. Denn die VAA-Juristen prüfen Verträge, verhandeln mit Arbeitgebern, greifen frühzeitig ein, bevor ein Streit eskaliert. Von den VAA-Mitgliedern wird die effiziente und kostenfreie Beratung der VAA-Juristen hochgeschätzt und rege genutzt.

Da die auf die besonderen Belange von außertariflichen und leitenden Angestellten spezialisierten Rechtsanwälte die Besonderheiten der Branche kennen, können in vielen Fällen schon im Vorfeld erfolgreiche Resultate erzielt werden – ohne langwierige Prozesse. Außerdem nehmen viele Absolventen und Berufsanfänger die Expertise der VAA-Juristen in Anspruch, beispielsweise um Beurteilungen von Erstanstellungsverträgen einzuholen.



## **IV. BUCHHALTUNG UND MITGLIEDERVERWALTUNG**

Es sind die Mitglieder, die einen Verband mit Leben füllen. Daher macht es der VAA seinen Mitgliedern so leicht wie möglich: Die Mitgliederverwaltung gibt Auskunft über alle Fragen und Anliegen zum Verbandsbeitritt, zur Werbung von Neumitgliedern, zum Mitgliedsstatus, zur Beitragsabrechnung, zum Versand von Informationen und zu vielen weiteren Punkten.



**SANDRA  
BRÜLLS**

*Leiterin der Verwaltung*



**LINA TRUCIOS  
DE BUHL**

*Buchhaltung und  
Mitgliederverwaltung*



**NICOLE  
BOES**

*Buchhaltung und  
Mitgliederverwaltung*



**NADINE  
JAKOBS**

*Mitgliederverwaltung*



## VI. MARKETING

Die systematische Entwicklung zukunftsfähiger und schlüssiger Maßnahmen zur Mitgliederbindung und Mitgliedergewinnung sowie deren Umsetzung und Kontrolle stehen im Fokus des VAA-Marketings. Wenn es darum geht, die richtigen Themen und Akzente in der Interessenvertretung von Führungskräften zu setzen, sind Markenaufbau, Imagebildung und die passgenaue Positionierung maßgebend. Um die Präsenz und Wirksamkeit der VAA-Community in den Betrieben zu erhöhen, unterstützt der VAA seine Mitglieder durch vielfältige Vortragsveranstaltungen und praxisnahe Seminare. Auch bietet der VAA seinen Werksgruppen tatkräftige Unterstützung bei der Organisation von Veranstaltungen, Akquise von Referenten und Gestaltung von Werbeaktionen.



**ILHAN  
AKKUS**

*Geschäftsführer Marketing*



**SANDRA  
BLOMENKAMP**

*Assistenz  
Geschäftsführung*



**NADJA  
RASMUSSEN**

*Assistenz  
Geschäftsführung*

# V. PRESSE- UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Zur Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Verbandes gehört die Positionierung und journalistische Begleitung verbandsrelevanter Themen in der internen und externen Kommunikation. Das Team ist verantwortlich für die redaktionelle Betreuung der Verbandspublikationen, die Pressearbeit des Verbandes, die Veranstaltungsorganisation sowie für Analyse und Statistik. Des Weiteren spielt die Auswertung und öffentlichkeitswirksame Aufbereitung der VAA-Umfragen eine wichtige Rolle in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.



**KLAUS BERNHARD  
HOFMANN**

*Geschäftsführer Kommuni-  
kation, Pressesprecher*



**CHRISTOPH  
JANIK**

*Chefredakteur VAA Newsletter,  
Analyse & Statistik*



**TIMUR  
SLAPKE**

*Chefredakteur VAA Magazin,  
Online & Social Media*



**INA  
BROCKSIEPER**

*Kreativdirektorin,  
Grafikdesign & Layout*



**URSULA  
STATZ-KRIEGEL**

*Redaktionsassistenz, Layout,  
Veranstaltungsmanagement*

## VERBANDSPUBLIKATIONEN

### VAA MAGAZIN

Das „VAA Magazin“ richtet sich an Verbandsmitglieder sowie Entscheidungsträger in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verbänden. Mit Reportagen über Unternehmen, neue Technologien und Berichten über das Neueste aus Wissenschaft, Branche, Politik und Verband gibt es maßgeschneiderte Informationen aus der Hand kompetenter Journalisten in einem optisch ansprechenden und modernen Magazingewand. Das „VAA Magazin“ erscheint alle zwei Monate mit einer Auflage von 26.000 Exemplaren und ist außerdem als E-Paper erhältlich.



## VAA NEWSLETTER

Der monatliche „VAA Newsletter“ greift aktuelle Ereignisse auf und kommentiert diese. Außerdem informiert er insbesondere über verbandspolitische Entwicklungen, stellt arbeitsrechtliche Urteile mit besonderer Relevanz für Führungskräfte vor und hat weitere Schwerpunkte in den Themenfeldern Finanzen und Steuern. Der „VAA Newsletter“ erreicht über 12.000 Abonnenten.

## WEBSITE

Der Internetauftritt des VAA informiert über die neuesten Aktivitäten des Verbandes und bietet außerdem Informationen rund ums Arbeitsrecht und um die Mitbestimmung. Durch interaktive Social-Media-Elemente werden Besucher außerdem auf die VAA-Angebote in den sozialen Medien aufmerksam gemacht.

## SOCIAL MEDIA

Mit eigenen Seiten und Profilen ist der VAA auch auf den wichtigsten Social-Media-Plattformen bei Facebook, Instagram, Twitter und YouTube sowie bei den Businessnetzwerken Xing und LinkedIn vertreten. Außerdem betreibt der VAA einen Videoblog unter dem Titel „Alles, was recht ist“. Darin erklärt VAA-Hauptgeschäftsführer Gerhard Kronisch in seiner Funktion als Rechtsanwalt und Fachanwalt für Arbeitsrecht verschiedene arbeitsrechtliche Themen auf kurze und verständliche Weise. Sowohl auf dem VAA-YouTube-Kanal als auch auf der VAA-Website sind die zwei- bis dreiminütigen Videos eingestellt.



VAA Campus



VAA auf Twitter



VAA connect auf XING



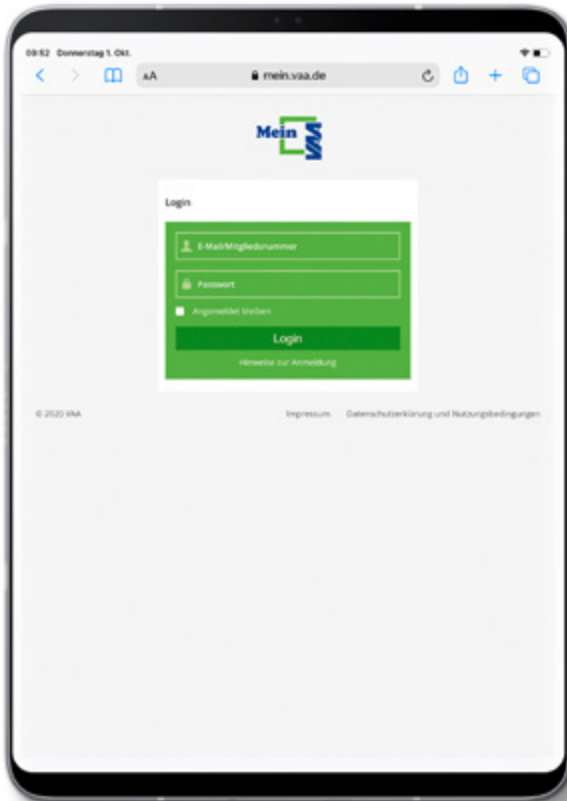
VAA auf YouTube



VAA Campus

## MEINVAA

Die speziell konzipierte Mitgliederplattform „MeinVAA“ bietet allen VAA-Mitgliedern individuelle, auf sie zugeschnittene Informationen und Angebote. Jedes Mitglied kann sich online direkt in die Verbandsarbeit einklinken. Über Umfragen und Diskussionsforen werden die Mitglieder noch stärker in die Verbandsarbeit einbezogen und an der Meinungsbildung beteiligt.



Mockup: Envato

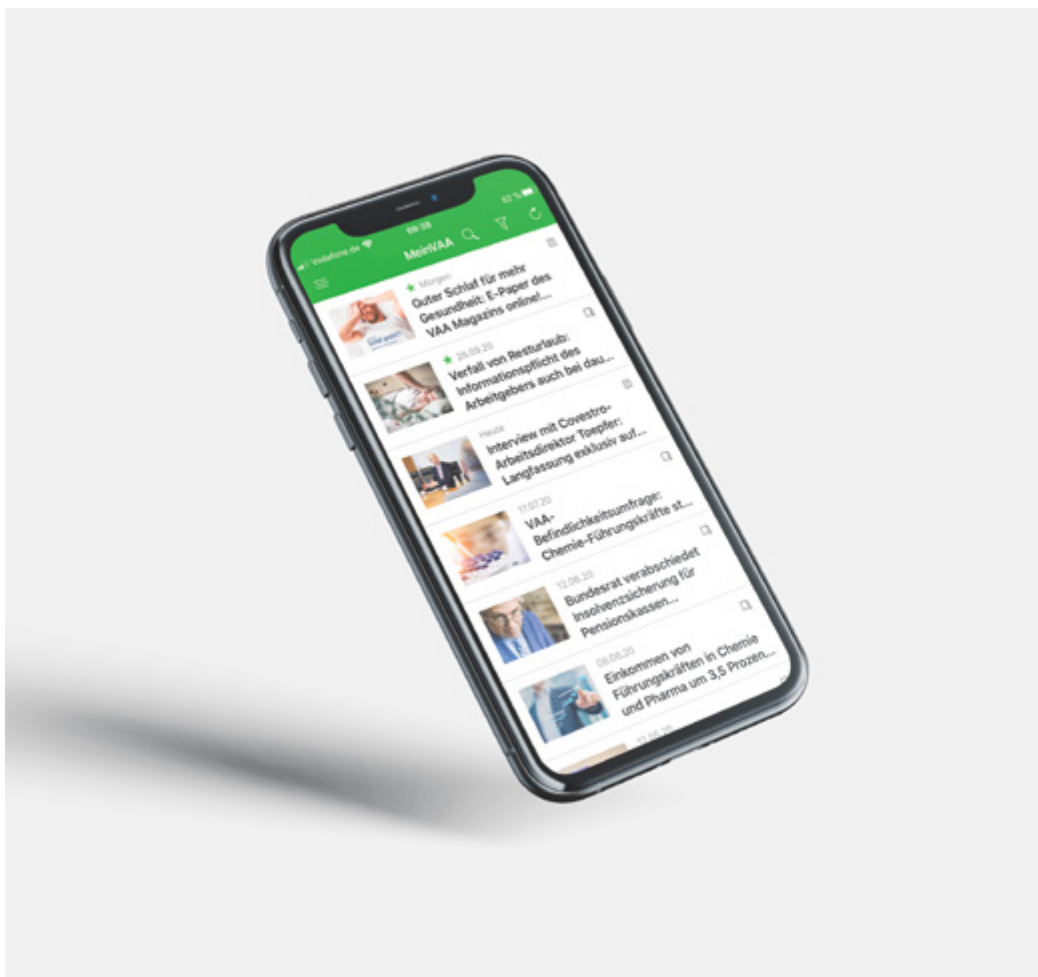
## BROSCHÜREN

Zahlreiche VAA-Broschüren und VAA-Informationen befassen sich mit wichtigen arbeits- und sozialrechtlichen Fragen. Die Texte sind klar gegliedert und werden regelmäßig aktualisiert. Prägnante Übersichten erleichtern das Verständnis. Die Themen reichen von der betrieblichen Altersversorgung, dem Arbeitnehmererfinderrecht über das Kündigungsrecht bis zur betrieblichen Mitbestimmung und zum Arbeitszeugnis.



## VAA-APP

Der VAA ist mit einer eigenen App bei Google Play und im App Store vertreten. Alle Neuigkeiten rund um den VAA gibt es dort gebündelt in einer einzigen App – ob Nachrichten aus sozialen Netzwerken, Pressemitteilungen, aktuelle Urteilsmeldungen oder zielgruppen-spezifische Informationen für VAA-Mitglieder. Dabei bietet die App relevante Informationen für alle, die an Nachrichten aus Wissen-schaft, Wirtschaft und Bildung sowie der Chemie- und Pharma-branche interessiert sind – auch für Nicht-Mitglieder. In den Stores ist die VAA-App unter der Bezeichnung „VAA-NewsApp“ zu finden.



Mockup: Envato

