

MEINUNGSBAROMETER.INFO

---

DAS FACHDEBATTENPORTAL  
Für Entscheider aus Politik, Wirtschaft, Medien & Gesellschaft

# DOKUMENTATION

## FACHDEBATTE

### ÖKO-INITIATIVEN UND GREEN WASHING

#### Wie nachhaltig die digitale Wirtschaft ist

Die Dokumentation beinhaltet alle Positionen, ausführliche Analysen und Prognosen zu dieser Fachdebatte sowie eine übersichtliche Management Summary.

Debattenlaufzeit: 13.04.2021 - 24.11.2021

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>DEBATTENBESCHREIBUNG</b>	<b>4</b>
<b>AKTIVE DEBATTENTEILNEHMER</b>	<b>5</b>
<b>MANAGEMENT SUMMARY</b>	<b>7</b>
<b>DEBATTENBEITRÄGE</b>	<b>10</b>
<b>MEILENWEIT ENTFERNT VON WIRKLICH SAUBERER IT</b> <b>Was Hoffnung für eine nachhaltige Digitalwirtschaft macht</b>	<b>10</b>
PROF. DR. LUTZ BECKER Studiendekan Master Sustainable Marketing & Leadership in Köln Hochschule Fresenius	
<b>FORSCHER FORDERT REGULATIVEN DRUCK FÜR INTELLIGENTE RÜCKSENDESYSTEME</b> <b>Wie nachhaltig digitales Wirtschaften sein kann - und woran man Greenwashing erkennt</b>	<b>13</b>
PROF. DR. DR. H.C. STEFAN SCHALTEGGER Professor für Nachhaltigkeitsmanagement Leuphana Universität Lüneburg	
<b>DER GLOBALEN, DIGITALEN PLATTFORMWIRTSCHAFT EIN LOKALES ÄQUIVALENT GEBEN</b> <b>Wie das Digitale seine Potenziale in Sachen Nachhaltigkeit entfalten kann</b>	<b>17</b>
DR. MARKUS BÜRGER Generalsekretär Österreichischer Rat für Nachhaltige Entwicklung	
<b>ENERGIEINTENSIVES KRYPTO-MINING EINDÄMMEN</b> <b>Digitalwirtschaft zeigt vergleichsweise gutes Verhältnis von wirtschaftlichem Mehrwert zu Ressourcenverbrauch</b>	<b>20</b>
FRANZ VON WEIZSÄCKER Head of Datafication Programme Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH	
<b>GROSSES NETTO-EINSPARPOTENZIAL DURCH BESCHLEUNIGTE DIGITALISIERUNG</b> <b>Was einer nachhaltigen Digitalwirtschaft noch entgegensteht - und was Verbraucher tun können</b>	<b>22</b>
YVONNE ZWICK Vorsitzende Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften	

**NACHHALTIGE VERPACKUNGSLÖSUNGEN ALS WICHTIGER  
KONTAKTPUNKT ZUM KUNDEN** **26**

**Wie sich ökologisches Wirtschaften auszahlt - für Umwelt, Kunden und  
Unternehmen**

PROF. DR. MAREIKE MÜLLER

Wissenschaftlerin Hochschule Macromedia

**NACHHALTIGE UNTERNEHMEN WERDEN NOCH ZU WENIG BELOHNT** **30**  
**Warum sich das in Zukunft ändern könnte**

PROF. DR. STEFAN HÄHNEL

Professor Internationale Berufsakademie (iba)

**IMPRESSUM** **35**

## DEBATTENBESCHREIBUNG



## INITIATORIN

**NIKOLA MARQUARDT**

Herausgeberin

Meinungsbarometer.info

**ÖKO-INITIATIVEN UND GREEN WASHING****Wie nachhaltig die digitale Wirtschaft ist**

Die Digitalisierung macht das Wirtschaften effizienter und schneller. Video-Konferenzen und Online-Recherchen ersparen uns Wege zu Meetings und in Bibliotheken. Auf der anderen Seite verbrauchen Serverfarmen Unmengen an Strom. Und Bitcoins müssen zwar nicht in Münzereien auf wertvolle Metalle geprägt werden, dafür verbraucht die Digitalwährung allein so viel Strom wie das Land Norwegen.

Insbesondere auch das Wachstum des E-Commerce hat schwerwiegende Folgen. Die Waren wollen schließlich zum Kunden geliefert werden, großzügige Rücksende-Regelungen führen zu noch höheren Verkehrsbedarf. Dazu kommt der wachsende Müllberg, aufgrund transportfähiger Einzelverpackungen. Immerhin, viele Unternehmen haben das Problem erkannt und legen Programme für mehr Nachhaltigkeit auf. Doch packen diese Bemühungen das Problem an der Wurzel – oder handelt es sich nur Greenwashing?

In unsere Debatte bewerten die Experten, was digitales Wirtschaften an Vor- und Nachteilen hinsichtlich der Nachhaltigkeit bringt. Wie können Verbraucher mit ihrem Handeln auf den Markt einwirken? Und wo muss die Politik klare Vorgaben machen?

AKTIVE DEBATTENTEILNEHMER



**PROF. DR. LUTZ BECKER**

Studiendekan Master Sustainable Marketing & Leadership in Köln  
Hochschule Fresenius

---



**DR. MARKUS BÜRGER**

Generalsekretär  
Österreichischer Rat für Nachhaltige Entwicklung

---



**PROF. DR. STEFAN HÄHNEL**

Professor  
Internationale Berufsakademie (iba)

---



**PROF. DR. MAREIKE MÜLLER**

Wissenschaftlerin  
Hochschule Macromedia

---



**PROF. DR. DR. H.C. STEFAN SCHALTEGGER**

Professor für Nachhaltigkeitsmanagement  
Leuphana Universität Lüneburg

---



**FRANZ VON WEIZSÄCKER**

Head of Dataicipation Programme

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)  
GmbH

---



**YVONNE ZWICK**

Vorsitzende

Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften

---

## MANAGEMENT SUMMARY

24.11.2021 | SUMMARY

**WIE NACHHALTIG DIE DIGITALWIRTSCHAFT IST****Und was noch besser geht**

Nikola Marquardt, Mitherausgeberin des Fachdebattenportals Meinungsbarometer.info [Quelle: Redaktion]

Die Digitalisierung bringt Effizienz – aber vielerorts auch Wachstum. Welchen Beitrag können also digitale Geschäftsmodelle, E-Commerce und IT-basierte Systeme für nachhaltigeres Wirtschaften leisten? Für Prof. Dr. Dr. h.c. Stefan Schaltegger, Professor für Nachhaltigkeitsmanagement und Leiter des Centre for Sustainability Management (CSM) an der Leuphana Universität Lüneburg, stellt digitales Wirtschaften einen disruptiven Wandel dar und beinhaltet auf alle Fälle enorme Nachhaltigkeitspotenziale. „Es kann Transporte von Menschen und Briefen reduzieren und damit unerwünschte negative Transportwirkungen wie Emissionen, Unfälle, Platzbedarf usw. senken“, erklärt er in der Fachdebatte aus [meinungsbarometer.info](https://www.meinungsbarometer.info). Man sehe in der Pandemiezeit, dass der Ersatz einer Geschäftsreise durch ein digitales Konferenzmeeting viele ökologische Vorteile hat, aber eben auch Nachteile wie weniger wirklich persönliche soziale Begegnung. Die Frage, wie nachhaltig digitales Wirtschaften un-

ter dem Strich ist, entscheide sich nicht nur dadurch, wie stark und wie schnell von analogen Prozessen auf digitale gewechselt wird, sondern auch dadurch, wie die Digitalisierung ausgestaltet wird, welche IT-Systeme genutzt werden und wie diese sich weiterentwickeln, gibt der Forscher zu bedenken.

Prof. Dr. Stefan Hähnel von der Internationalen Berufsakademie sieht im Wesentlichen zwei Punkte, die dazu führen, dass digitales Wirtschaften sehr nachhaltig werden wird. „Erstens sollten wir den technischen Fortschritt nicht unterschätzen, durch den sowohl der Ressourcenverbrauch (von der großen Festplatte zum USB-Stick) als auch der Energieverbrauch (höhere Energieeffizienz von Geräten) verringert werden kann. Zweitens sollten wir anstreben, dass die Energieversorgung zunehmend durch Erneuerbare Energien erfolgt.“ Er mahnt an, dass diese beiden Entwicklungen von der Politik durch geeignete Rahmenbedingungen unterstützt werden.

Zum Thema nachhaltige Verpackungen hat Prof. Dr. Mareike Müller von der Hochschule Macromedia mit ihrem Team Anfang des Jahres in Kooperation mit einem Waiblinger Industrieunternehmen ein studentisches Projekt durchgeführt. „Hier zeigte sich, dass viele Unternehmen bereits mit alternativen Versandmitteln experimentieren: Zuckerrohr als Alternative zu Polyethylen aus Erdöl, Hybridverpackungen, mehrfach nutzbare Verpackungen mit Pfandsystem, Samenpapier, recycelbarer Karton/Pappe oder bereits recycelter Karton/Pappe sind einige Beispiele.“ Die Rolle der Verpackung verändere sich, sei diese früher vor allem zur Schutzfunktion eingesetzt worden, diene sie nun auch als Kommunikations- und Werbemittel. „Gerade für eCommerce-Unternehmen ist die Versand- und Produktverpackung ein wichtiger Teil der Customer Journey und ein unterschätzter Kontaktpunkt. Mit nachhaltigen Verpackungslösungen haben E-Commerce-Unternehmen die große Chance, das Thema Nachhaltigkeit, das für die Endkunden zunehmend an Bedeutung gewinnt, effektiv zu kommunizieren.“

Yvonne Zwick, Vorsitzende des B.A.U.M. e.V. - Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften, nimmt auch die Kunden in die Pflicht. „Wichtig ist, dass ich als Bestellerin Sendungen bündele, sodass nicht mehrere einzelne Pakete gesendet werden, sondern nur ein Paket – was bei den Branchenriesen durch Zentrallager an unterschiedlichen Standorten weniger gut funktioniert.“ Retouren vermeide man durch smarte Angebote wie virtuelle Anproben und Showrooms, die einen Eindruck der Produkte verschaf-



fen. Dr. Markus Bürger, Generalsekretär beim Österreichischen Rat für Nachhaltige Entwicklung sieht einen Lösungsansatz in der Kollektivierung kommerzieller Interessen und mehr Aufmerksamkeit für das Lokale. „So können etwa lokale Einkaufsgemeinschaften mit regionalen Ausgabestellen in Stadtvierteln und Bezirken eine Trendwende einleiten.“ Die Herausforderung sei, der globalen, digitalen Plattformwirtschaft ein lokales Äquivalent, also sprichwörtlich einen „Sitz im Leben“, zu geben.

Dass bei Nachhaltigkeitsbemühungen von Unternehmen manches nur Marketing ist, wissen die Experten. Prof. Dr. Lutz Becker, Studiendekan Master Sustainable Marketing & Leadership an der Hochschule Fresenius Köln, erklärt: „Greenwashing zu erkennen, ist für Laien extrem schwierig, nahezu unmöglich.“ Die schlechte Nachricht ist aus seiner Sicht: Von wirklich sauberer IT in allen Facetten sei man noch meilenweit entfernt. Rechenzentren würden in recht kurzen Zeitabständen völlig entkernt, um einen sicheren Betrieb zu ermöglichen. Hardware sei zu einem Wegwerfartikel verkommen. Er hat jedoch auch eine gute Nachricht: „Es gibt wenigstens anerkannte Siegel und Zertifikate, wie den blauen Engel für „Energieeffizienter Rechenzentrumsbetrieb“ oder das „Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung“ (EMAS Eco-Management and Audit Scheme).“ Diese Zertifikate könnten als eine erste Orientierung dienen.

Franz von Weizsäcker von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH nimmt insbesondere die Ökobilanz von Krypto-Währungen in den Blick. Er verweist darauf, dass Regierungen durch Finanzmarktregulierung, durch Lizenzierung des Betriebes von Krypto-Mining-Infrastrukturen, und durch Energiepreise Anreize setzen könnten, um den energieintensiven Betrieb von "Proof of Work"-Krypto-Mining Infrastrukturen einzudämmen. Ein koordiniertes Vorgehen der Staaten würde hier Sinn machen, da die Infrastrukturen sich weltweit befinden. Ein Kursverfall des Bitcoin-Wertes würde ebenfalls die energieintensive Mining-Aktivität weitgehend unwirtschaftlich machen. Er betont unterm Strich: „Die Digitalwirtschaft hat im Vergleich mit vielen anderen Branchen (Bau, Transport, Landwirtschaft uvm.) ein vergleichsweise gutes Verhältnis von wirtschaftlichem Mehrwert zu Ressourcenverbrauch.“

## DEBATTENBEITRAG

14.04.2021 | INTERVIEW

### MEILENWEIT ENTFERNT VON WIRKLICH SAUBERER IT

Was Hoffnung für eine nachhaltige Digitalwirtschaft macht



Prof. Dr. Lutz Becker - Studiendekan Master Sustainable Marketing & Leadership in Köln, Hochschule Fresenius [Quelle: HS Fresenius]

Mit Blick auf die Nachhaltigkeit (digitalen) Wirtschaftens betont Prof. Dr. Lutz Becker von der Hochschule Fresenius, "dass wir an allen Hebel drehen und den ökologischen wie klimatischen Fußabdruck aller Aktivitäten so konsequent wie nur möglich senken müssen." In bestimmten Fragen sei der Regulierer gefordert.

---

**Digitales Wirtschaften spart viele Wege, etwa indem Konferenzen virtuell abgehalten werden oder Einkäufe online erfolgen. Dem stehen hohe (ökologische) Kosten für Traffic und Netzinfrastruktur entgegen. Wie nachhaltig kann digitales Wirtschaften aus Ihrer Sicht unterm Strich sein?**

Es wäre naiv zu glauben, dass wir, wenn wir uns im Raum bewegen, keine Daten er-

zeugen würden. Das moderne Auto sendet nicht nur selbst Daten, sondern wir nutzen selbstverständlich Smartphones, Navis und hören unsere Playlists oder digitales Radio - im Zug surfen oder skypen wir. Es ist also kein entweder - oder, sondern die physische Bewegung geschieht heute „on-top“ unserer ständigen digitalen Präsenz. Das bedeutet, dass wir an allen Hebel drehen und den ökologischen wie klimatischen Fußabdruck aller Aktivitäten so konsequent wie nur möglich senken müssen. Da ergibt es sehr viel Sinn, die physische Mobilität soweit wie möglich zu reduzieren.

Natürlich benötigen Rechenzentren, Übertragungseinrichtungen und Endgeräte extrem viel elektrische Energie und produzieren zudem noch Unmengen an Abwärme. Hier müssen wir zunächst dafür sorgen, dass der Anteil regenerativer Energie so hoch wie möglich ist. Ansätze können auch urbane Rechenzentren als Teil von Smart Grids sein. Z. B. kann die Wärme, wie etwa Volkswagen in einem Pilotprojekt\* zeigt, zur Wärmeerezeugung, oder auch für die Urbane Produktion, etwa von Nahrungsmitteln, genutzt werden.

### **Beim E-Commerce-Waren brauchen transportfähige Einzelverpackungen. Wie kann der Versandhandel in Anbetracht dessen und großzügiger Rücksende-Regelungen nachhaltig gestaltet werden?**

Verpackungen sind schon allein aufgrund der Vielfalt der Güter, die transportiert werden, eine große Herausforderung. Für Lebensmittel gibt es andere Herausforderungen, als für Blumen oder Dekorationsartikel. Eine Maschine will anders verpackt sein, als eine Pizza. Die Normflasche und die Europalette haben es uns vorgemacht: Wir brauchen ein flächendeckende Mehrwegsystem für Versandverpackungen. Hier ist eindeutig der Regulierer gefordert. Zudem ist auf alternative Materialien und eine effiziente Logistik zu setzen, so dass auch die leeren Verpackungen nicht unnötig transportiert werden müssen. Dort, wo Mehrweg an seine Grenzen stößt, sollte das System durch möglichst CO<sub>2</sub> neutral erzeugte und problemlos im Biomüll kompostierbare Verpackungsmaterialien ergänzt werden.

### **Digitale Währungen sparen wertvolle Rohstoffen, aber allein die Digitalwährung Bitcoin verbraucht so viel Strom wie das Land Norwegen. Wie lässt sich der Zah-**

### **lungsverkehr möglichst nachhaltig abwickeln?**

Das Mining von Bitcoins verbraucht ohne Zweifel Unmengen an Strom. Wenn dieser Strom auch noch mit Kohle erzeugt wird, ist das eine ökologische Bankrotterklärung. Deshalb sollte man darüber nachdenken, möglichst überschüssige Strommengen aus der Wind- und Solarenergie zu nutzen. Es wäre sicher klüger, Bitcoins zu produzieren, als ganze Windkraftanlagen einfach abzuschalten, wenn nicht genug Nachfrage nach Strom da ist. Auch da wäre vor allem der Regulierer gefordert.

### **Viele Digitalunternehmen legen öffentlichkeitswirksame Nachhaltigkeits-Programme auf. Woran erkennt der Nutzer, was der Umwelt hilft und was bloßes „Greenwashing“ ist?**

Greenwashing zu erkennen, ist für Laien extrem schwierig, nahezu unmöglich. Die schlechte Nachricht: Von wirklich sauberer IT in allen Facetten sind wir auch noch meilenweit entfernt. Rechenzentren werden in recht kurzen Zeitabständen völlig entkernt, um einen sicheren Betrieb zu ermöglichen. Hardware ist zu einem Wegwerfartikel verkommen.

Die gute Nachricht: Es gibt wenigstens anerkannte Siegel und Zertifikate, wie den blauen Engel für „Energieeffizienter Rechenzentrumsbetrieb“ oder das „Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung“ (EMAS Eco-Management and Audit Scheme). Diese Zertifikate können als eine erste Orientierung dienen. Zudem verpflichten sich zunehmend große Unternehmen auf die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (SDG – Sustainable Development Goals), oder, wie zum Beispiel Apple, zu hundertprozentiger Klimaneutralität.\*\* Bei Elektronikartikel aller Art, sollte der Konsument auf Reparierbarkeit achten. So gibt es inzwischen einige Smartphones, wie das Fairphone, die für sich reklamieren, reparierbar zu sein.

\* <https://www.dw.com/de/rechenzentren-effizienter-machen/a-54067587>

\*\* <https://www.apple.com/de/newsroom/2020/07/apple-commits-to-be-100-percent-carbon-neutral-for-its-supply-chain-and-products-by-2030/>

## DEBATTENBEITRAG

20.04.2021 | INTERVIEW

### **FORSCHER FORDERT REGULATIVEN DRUCK FÜR INTELLIGENTE RÜCKSENDESYSTEME**

**Wie nachhaltig digitales Wirtschaften sein kann - und woran man Greenwashing erkennt**



Prof. Dr. Dr. h.c. Stefan Schaltegger - Professor für Nachhaltigkeitsmanagement und Leiter des Centre for Sustainability Management (CSM), Leuphana Universität Lüneburg [Quelle: Leuphana Universität Lüneburg]

"Digitales Wirtschaften stellt einen disruptiven Wandel dar und beinhaltet auf alle Fälle enorme Nachhaltigkeitspotenziale", erklärt Prof. Dr. Dr. h.c. Stefan Schaltegger. Der Professor für Nachhaltigkeitsmanagement ist auch Leiter des Centre for Sustainability Management (CSM) und des MBA Sustainability Management ([www.sustainability.de](http://www.sustainability.de)), Leuphana Universität Lüneburg. Er erklärt, was Unternehmen für mehr Nachhaltigkeit tun sollten - und wo es wohl Regulierung braucht.

---

**Digitales Wirtschaften spart viele Wege, etwa indem Konferenzen virtuell abge-**

**halten werden oder Einkäufe online erfolgen. Dem stehen hohe (ökologische) Kosten für Traffic und Netzinfrastruktur entgegen. Wie nachhaltig kann digitales Wirtschaften aus Ihrer Sicht unterm Strich sein?**

Digitales Wirtschaften stellt einen disruptiven Wandel dar und beinhaltet auf alle Fälle enorme Nachhaltigkeitspotenziale. Es kann Transporte von Menschen und Briefen reduzieren und damit unerwünschte negative Transportwirkungen wie Emissionen, Unfälle, Platzbedarf usw. senken. Wir sehen es nun in der Pandemiezeit, dass der Ersatz einer Geschäftsreise durch ein digitales Konferenzmeeting viele ökologische Vorteile hat, aber eben auch Nachteile wie weniger wirklich persönliche soziale Begegnung. Die Frage, wie nachhaltig digitales Wirtschaften unter dem Strich ist, entscheidet sich nicht nur dadurch, wie stark und wie schnell von analogen Prozessen auf digitale gewechselt wird, sondern auch dadurch, wie die Digitalisierung ausgestaltet wird, welche IT-Systeme genutzt werden und wie diese sich weiterentwickeln. Der erhöhte Elektrizitätsbedarf kann im Grundsatz über regenerative Quellen (Wind, Sonne, Wasser) abgedeckt werden, wenn die Energiewende stärker vorangebracht wird. Durch Green IT kann auch der Strom- und Gerätebedarf optimiert werden. Hier besteht noch viel Potenzial. Sorgen bereitet mir die enorm stark zunehmende Datenspeicherung, die ständig im Hintergrund „Strom frisst“, womit der Grundelektrizitätsbedarf stündlich zunimmt. Hier sind intelligente Lösungen gefragt.

**Beim E-Commerce brauchen Waren transportfähige Einzelverpackungen. Wie kann der Versandhandel in Anbetracht dessen und großzügiger Rücksende-Regelungen nachhaltig gestaltet werden?**

Ein Vorteil von Transportverpackungen ist in vielen Fällen, dass sie an sich gut wiedernutzbar und rezyklierbar ausgestaltet werden können. Innovative Nachhaltigkeitspioniere, wie der Bio-Weinversandhändler Delinat oder der Öko-Büromaterialversandhändler Memo, haben schon intelligente Rücksendesysteme eingerichtet. Hier sind keine Durchbruchinnovationen mehr nötig, sondern einfach der Wille sie überall einzurichten. Die Massenversandhändler wie Amazon oder Zalando reagieren zwar mit Recycling-Verpackungen und Otto mit „Wildplastik“ (aus der Natur gesammelter Kunststoff) auf Kundenbedürfnisse, hinken aber bei Mehrwegverpackungen noch hinterher und bewegen sich nur langsam in Form von Pilotprojekten in Richtung



Mehrwegverpackungen. Sie benötigen wahrscheinlich regulativen Druck, um intelligente Rücksendesysteme in der Breite einzuführen. Das war beim Pfandsystem der Getränkeverpackungen ja auch nicht anders.

Eine weitere wichtige Baustelle ist das Retourenmanagement und damit die Retourenquote. Hier braucht es kluge Ideen, erstens um die Wahrscheinlichkeit zu minimieren, dass Kunden Waren „unsinnig“ bestellen und zurücksenden und zweitens, dass zurückgesendete Waren nicht vernichtet, sondern sinnvoll genutzt werden. Auch hier ist das Potenzial der Digitalisierung noch nicht ausgeschöpft: Algorithmen, Augmented Reality oder Künstliche Intelligenz können helfen, damit Produkte beim Auspacken die Erwartungen der Kunden nicht enttäuschen. Unternehmen, die Retouren vermeiden, reduzieren nicht nur Emissionen, sondern auch ihren Zeitaufwand.

### **Digitale Währungen sparen wertvolle Rohstoffe, aber allein die Digitalwährung Bitcoin verbraucht so viel Strom wie das Land Norwegen. Wie lässt sich der Zahlungsverkehr möglichst nachhaltig abwickeln?**

Für die Zahlungsabwicklung sind keine neuen Währungen notwendig. Das erfolgt in großem Stil schon heute digital durch Buchungsvorgänge. Buchgeld ist etabliert und kann in jeder Währung erfolgen. Der Trend, digitale Währungen einzuführen und zu nutzen, kommt außerhalb illegaler Geschäftsinteressen eher durch Unsicherheiten des politischen Einflusses auf bestehende Währungen zustande. Bei den historischen Schulden, die Regierungen zur Pandemiebekämpfung eingehen, ist davon auszugehen, dass es irgendwann zu größerer Inflation und damit Entwertung kommen wird. Digitale Währungen könnten sicherstellen, dass ihr Elektrizitätsbedarf ausschließlich mit Grünstrom abgedeckt wird. Das scheint zumindest bei den größeren Digitalwährungen noch eine Profilierungslücke zu sein, könnte aber auch bei konventionellen Währungen einen Ansatzpunkt zur Verbesserung darstellen.

Nachhaltigkeitsbewusste können schon jetzt zu grünen Banken- oder Bank-Dienstleistern wechseln – neben etablierten Öko-Banken drängen auch nachhaltige Finanz-Start-Ups auf den Markt. Prüfen sollte man dabei, wie die Kundeneinlagen angelegt werden, also welche Positiv- und Negativkriterien (z.B. Investitionen in Biolandwirt-

schaft oder erneuerbare Energien, aber keine Investitionen in Rüstung oder Massentierhaltung) definiert werden.

### **Viele Digitalunternehmen legen öffentlichkeitswirksame Nachhaltigkeits-Programme auf. Woran erkennt der Nutzer, was der Umwelt hilft und was bloßes „Greenwashing“ ist?**

Im Prinzip ist Greenwashing an einer großen Diskrepanz zwischen Versprechen und Tat zu erkennen. Alle Firmen, die sehr viel versprechen und eine Sache großartig herausstreichen, aber wesentliche Aspekte nicht beachten oder dort wenig Verbesserung zeigen, bewegen sich in Richtung Greenwashing. Dabei gibt sehr unterschiedliche Verständnisse von Greenwashing. Ist eine kleine Umweltverbesserung, die großartig kommuniziert wird, Greenwashing oder einfach eine – in der üblichen, übertreibenden Marketingsprache kommunizierte – kleine, aber grundsätzlich begrüßenswerte Verbesserung? Naive Firmen, die sich in ein Greenwashing begeben, praktizieren ein „Over promise and under fulfill“. Ich empfehle deshalb allen Unternehmen im Nachhaltigkeitsbereich das Grundprinzip des Reputationsmanagements zu beherzigen: „Under promise and over fulfill“.



## DEBATTENBEITRAG

21.04.2021 | INTERVIEW

### **DER GLOBALEN, DIGITALEN PLATTFORMWIRTSCHAFT EIN LOKALES ÄQUIVALENT GEBEN**

**Wie das Digitale seine Potenziale in Sachen Nachhaltigkeit entfalten kann**



Dr. Markus Bürger - Generalsekretär, Österreichischer Rat für Nachhaltige Entwicklung [Quelle: nachhaltigerat.at]

"Die bahnbrechende Innovation der Digitalisierung hat die Art und Weise wie wir leben und arbeiten verändert", konstatiert Dr. Markus Bürger, Generalsekretär des Österreichischen Nachhaltigkeitsrats. Wie die digitale Wirtschaft nachhaltig gestaltet werden kann, erklärt er in einem Interview, das unter Mitwirkung von Dr. Ramona Maria Kordes, Direktorin für Internationale Kooperationen und Entwicklung des Nachhaltigkeitsrats, entstanden ist.

---

**Digitales Wirtschaften spart viele Wege, etwa indem Konferenzen virtuell abgehalten werden oder Einkäufe online erfolgen. Dem stehen hohe (ökologische)**

### **Kosten für Traffic und Netzinfrastruktur entgegen. Wie nachhaltig kann digitales Wirtschaften aus Ihrer Sicht unterm Strich sein?**

Die bahnbrechende Innovation der Digitalisierung hat die Art und Weise wie wir leben und arbeiten verändert und stellt Unternehmen wie auch die Gesellschaft als Ganzes vor große Herausforderungen. So unterscheiden wir grundsätzlich die Digitalisierung der Mittel, etwa die zahlreichen Möglichkeiten digitaler Kommunikation, von der Digitalisierung der Prozesse, die völlig neue Geschäftsmodelle hervorbringen. Vor- und Nachteile des digitalen Wirtschaftens sind von beiden Perspektiven wesentlich geprägt. Im Kontext von Nachhaltigkeit steht der technischen Dimension von Digitalisierung eine soziale Komponente gegenüber. Daraus ergeben sich neue Anforderungen an Leadership und die Notwendigkeit umfassender gesellschaftlicher Kooperationen im Kontext von Wirtschaft und Unternehmertum.

### **Beim E-Commerce-Waren brauchen transportfähige Einzelverpackungen. Wie kann der Versandhandel in Anbetracht dessen und großzügiger Rücksende-Regelungen nachhaltig gestaltet werden?**

Tatsächlich ist der digitale Waren- und Versandhandel von hohen Prozesskosten geprägt, deren Ausgangspunkt die Individualisierung von Angebot und Nachfrage ist. Bequem für den Einzelnen erweist sich die Logik des E-Commerce aufgrund hoher Transaktionskosten zu Lasten der Umwelt als nicht nachhaltig genug. Ein Lösungsansatz liegt in der Kollektivierung kommerzieller Interessen und mehr Aufmerksamkeit für das Lokale. So können etwa lokale Einkaufsgemeinschaften mit regionalen Ausgabestellen in Stadtvierteln und Bezirken eine Trendwende einleiten. Die Herausforderung dabei ist der globalen, digitalen Plattformwirtschaft ein lokales Äquivalent, also sprichwörtlich einen „Sitz im Leben“, zu geben. Auch hier wird die Kooperation mit lokalen Akteuren und der Zivilgesellschaft ein entscheidender Erfolgsfaktor sein.

### **Digitale Währungen sparen wertvolle Rohstoffe, aber allein die Digitalwährung Bitcoin verbraucht so viel Strom wie das Land Norwegen. Wie lässt sich der Zahlungsverkehr möglichst nachhaltig abwickeln?**

Der Trend zur Entwicklung von digitalen Währungen, die an keinen materiellen Gegenwert gebunden sind, ist unaufhaltbar wenn auch momentan noch nicht mehr-

heitsfähig. Einerseits ist die Technologie der Block-Chain in diesem Feld noch nicht ausgereift genug, andererseits übersteigen die Prozesskosten den faktischen Nutzen dieser Entwicklung. Gegenüber den traditionellen Mechanismen der Finanztransaktion, bieten so genannte „Fintechs“ neue Finanzinstrumente und -dienstleistungen im Bereich des bereits weitestgehend digitalisierten Zahlungsverkehrs. Eine Bestandsaufnahme zeigt jedoch, dass, etwa im Gegensatz zu Großbritannien, Fintechs im deutschsprachigen Raum noch Randerscheinungen mit lediglich 0,6 % aller Investitionen in diesem Sektor sind.

### **Viele Digitalunternehmen legen öffentlichkeitswirksame Nachhaltigkeits-Programme auf. Woran erkennt der Nutzer, was der Umwelt hilft und was bloßes „Greenwashing“ ist?**

Längst ist der Faktor der Nachhaltigkeit fixer Bestandteil der Markenbildung von Unternehmen. Dabei verlangt der weite Begriff einiges an Konkretisierung, da verallgemeinerbare Standards bislang fehlen. Ein Versuch Nachhaltigkeit für ökonomische Prozesse zu definieren, bilden die Sustainable Development Goals (SDGs), die von den Vereinten Nationen mit der Agenda 2030 vorgelegt worden sind. Die 17 Entwicklungsziele zeigen, dass Nachhaltigkeit vor allem ein Querschnittsthema ist, dass viele Gebiete der Produktion betrifft, wie etwa jüngst die deutsche Diskussion um die Einführung eines Lieferkettengesetzes zeigt. Ein Versuch die Komplexität des Themas zu reduzieren, ist die Einführung von Zertifizierungsinstrumenten für Produkte und Dienstleistungen. Als Orientierungshilfe für Unternehmen und Konsumenten erweisen sich jene als sinnvoll und auch in der digitalen Welt zukunftsfähig.

## DEBATTENBEITRAG

23.04.2021 | STATEMENT

### ENERGIEINTENSIVES KRYPTO-MINING EINDÄMMEN

**Digitalwirtschaft zeigt vergleichsweise gutes Verhältnis von wirtschaftlichem Mehrwert zu Ressourcenverbrauch**



Franz von Weizsäcker - Head of DataCipation Programme, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH [Quelle: privat]

Franz von Weizsäcker hat das GIZ Blockchain Lab geleitet und arbeitet derzeit mit der African Union zu Datenpolitischen Fragen als Projektleiter des DataCipation-Programmes im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Er beobachtet derzeit, wie Kryptowährungen im Wesentlichen als Wertanlage eingesetzt werden. Gegen die energieintensive Mining-Aktivität ließe sich etwas tun. Insgesamt stehe die Digitalwirtschaft mit Blick auf die Nachhaltigkeit vergleichsweise gut da.

---

Bitcoin und andere Kryptowährungen werden aktuell im Wesentlichen als Wertanlage

eingesetzt - es gibt keine Anzeichen, dass dezentrale Kryptowährungen sich für den Zahlungsverkehr durchsetzen könnten. Für den Zahlungsverkehr sind praktisch flächendeckend datenbankbasierte Systeme wie zum Beispiel SWIFT im Einsatz, die im Gegensatz zu Bitcoin eine geeignete Performance haben und einen entsprechend geringen energetischen Fußabdruck pro Transaktion besitzen.

### **Politik kann Anreize setzen**

Regierungen könnten durch Finanzmarktregulierung, durch Lizenzierung des Betriebes von Krypto-Mining-Infrastrukturen, und Energiepreise Anreize setzen um den energieintensiven Betrieb von "Proof of Work"-Krypto-Mining Infrastrukturen einzudämmen. Ein koordiniertes Vorgehen der Staaten würde hier Sinn machen, da die Infrastrukturen sich weltweit befinden. Ein Kursverfall des Bitcoin-Wertes würde ebenfalls die energieintensive Mining-Aktivität weitgehend unwirtschaftlich machen.

Die Digitalwirtschaft hat im Vergleich mit vielen anderen Branchen (Bau, Transport, Landwirtschaft uvm.) ein vergleichsweise gutes Verhältnis von wirtschaftlichem Mehrwert zu Ressourcenverbrauch.

## DEBATTENBEITRAG

03.05.2021 | INTERVIEW

### GROSSES NETTO-EINSPARPOTENZIAL DURCH BESCHLEUNIGTE DIGITALISIERUNG

Was einer nachhaltigen Digitalwirtschaft noch entgegensteht - und was Verbraucher tun können



Yvonne Zwick - Vorsitzende, B.A.U.M. e.V. - Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften [Quelle: Anne Hufnagl ]

"Digitalisierung und digitales Wirtschaften können Instrumente für mehr Nachhaltigkeit sein, insbesondere, wenn umweltbezogene Kosten gesenkt und der gesellschaftliche Nutzen gesteigert werden", betont Yvonne Zwick vom Nachhaltigkeits-Netzwerk B.A.U.M. e.V.. Der Bundesdeutsche Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management verbindet seit 1984 erfolgreich und zukunftsorientiert ökonomische, ökologische und soziale Fragen, also die Prinzipien der Nachhaltigkeit, miteinander.

---

**Digitales Wirtschaften spart viele Wege, etwa indem Konferenzen virtuell abge-**



**halten werden oder Einkäufe online erfolgen. Dem stehen hohe (ökologische) Kosten für Traffic und Netzinfrastruktur entgegen. Wie nachhaltig kann digitales Wirtschaften aus Ihrer Sicht unterm Strich sein?**

Nachhaltigkeit ist multidimensional. Um so gut wie möglich in die Ökobilanz einzusteigen ist die einfachste, grundsätzliche Entscheidung, grünen Strom zu beziehen und als Betrieb auf Anbieter mit verantwortlichen Serverkapazitäten zu setzen. Sie sollten datensicher und möglichst emissionsfrei laufen. Als zweites steht die Grundfrage pro oder contra Konferenz und Webmeeting an: muss das sein? Wenn ja: wie lange? Was ist verzichtbar? Digitalisierung und digitales Wirtschaften können Instrumente für mehr Nachhaltigkeit sein, insbesondere, wenn umweltbezogene Kosten gesenkt und der gesellschaftliche Nutzen gesteigert wird. Zugänglichkeit zum Beispiel schafft einen erheblichen gesellschaftlichen Nutzen.

Die bitkom-Studie „Klimaeffekte der Digitalisierung“\* geht sehr konkret auf den Fußabdruck der digitalen Transformation ein und gleicht diesen mit dem Einsparpotenzial digitaler Technologien ab. Es zeigt sich, dass das Potenzial den Fußabdruck deutlich übersteigt. Bei einer „beschleunigten Digitalisierung“ liegt das Netto-Einsparpotenzial sogar bei 49 Prozent der notwendigen CO<sub>2</sub>e-Einsparungen zur Erreichung der deutschen Klimaziele. Die größten Handlungsfelder sind die Bereiche industrielle Fertigung, Mobilität, Energie.

**E-Commerce-Waren brauchen transportfähige Einzelverpackungen. Wie kann der Versandhandel in Anbetracht dessen und großzügiger Rücksende-Regelungen nachhaltig gestaltet werden?**

Verschiedene Anbieter arbeiten an wiederverwertbaren Verpackungen, die zurück geschickt werden können, wie der Büroausstatter memo mit seinem Mehrweg-Versandssystem\*\* und livingpackets.\*\*\* Wichtig ist, dass ich als Bestellerin Sendungen bündele, sodass nicht mehrere einzelne Pakete gesendet werden, sondern nur ein Paket – was bei den Branchenriesen durch Zentrallager an unterschiedlichen Standorten weniger gut funktioniert. Retouren vermeide ich durch smarte Angebote wie virtuelle Anproben und Showrooms, die einen Eindruck der Produkte verschaffen.

Viele Unternehmen passen derzeit ihre Rücksende-Regelungen an – die Option der kostenlosen Rücksendung nehmen viele zurück. Das senkt die Attraktivität, ein Produkt in zwei unterschiedlichen Größen zu bestellen statt mich eingehender mit der Größentabelle zu beschäftigen. Unternehmen setzen auch zunehmend auf grüne Logistik und denken Nachhaltigkeit ganzheitlich vom Produktdesign über die Auswahl der Logistikstandorte hin zum Überwinden der letzten Meile. Auch hier können Kund:innen einen kleinen, aber wichtigen Beitrag leisten, indem sie sicher stellen, dass das Paket beim ersten Anlauf einen Landeplatz findet – und sei es bei netten Nachbarn.

Leider sehen wir in Städten häufig noch, dass an einem Tag drei verschiedene Auslieferungsdienste die gleiche Route abfahren. Umsichtige Unternehmen gehen Kooperationen ein, zum Beispiel mit City-Logistik-Projekten.

### **Digitale Währungen sparen wertvolle Rohstoffe, aber allein die Digitalwährung Bitcoin verbraucht so viel Strom wie das Land Norwegen. Wie lässt sich der Zahlungsverkehr möglichst nachhaltig abwickeln?**

Wir müssen unterscheiden zwischen digitalen Währungen und Bezahlsystemen. Beim Bitcoin enthüllte sich jüngst, dass er mitnichten auf Basis von Rechnerleistung mittels Erneuerbarer Energien entsteht, sondern aus Kohlekraftwerken in China gespeist wird. Digitale Zahlungssysteme sind im Prinzip alle ressourceneffizient, egal, ob ich eine Überweisung tätige oder mit digitaler Kreditkarte bezahle. Hier drängt sich eher das Thema Datensicherheit in den Vordergrund.

### **Viele Digitalunternehmen legen öffentlichkeitswirksame Nachhaltigkeits-Programme auf. Woran erkennt der Nutzer, was der Umwelt hilft und was bloßes „Greenwashing“ ist?**

Es ist wichtig, sich ein Bild zu machen, wie glaubwürdig das alles nach Maßstäben des gesunden Menschenverstandes scheint: Spricht die Geschäftsführung vom Sinn der Unternehmung? Mich interessieren dann, ob auch zukunftsbezogene Ziele formuliert sind, die von geeigneten Maßnahmen gestützt werden. Auf Ebene von Indikatoren prüfe ich, ob die Ernsthaftigkeit über Steuerungsgrößen belegt ist. Stützen die



Zahlen Bekenntnisse zu Nachhaltigkeit, zum Beispiel im Recyclinganteil und der Recyclingfähigkeit der Produkte, den Ausgaben in Forschung und Entwicklung für Nachhaltigkeitsinnovationen, dem eigenen (Geld)Anlageverhalten, auch nachgeordneter Stiftungen? Dann ist das Unternehmen auf einem guten Weg. Wie hoch ist die Fluktuation in der Belegschaft und die Diversität im Unternehmen? Wie werden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Nachhaltigkeits- und Innovationsmanagement beteiligt? Wie transparent ist das Unternehmen bezüglich seiner Lieferkette? Worthülsen ohne praktische Belege sind ein Hinweis auf Greenwashing. Es ist legitim, die Themen in den Fokus der Betrachtung zu nehmen, die mir wichtig sind. Und wenn Fragen offenbleiben: einfach fragen. Sogar die in den Unternehmen Verantwortlichen freuen sich mitunter still über Ihre Neugier und damit das Mandat, mehr zu tun!

\* <https://www.bitkom.org/Klimaschutz>

\*\* <https://www.memo.de/memo-box>

\*\*\* <https://livingpackets.com/>

## DEBATTENBEITRAG

20.09.2021 | INTERVIEW

### **NACHHALTIGE VERPACKUNGSLÖSUNGEN ALS WICHTIGER KONTAKTPUNKT ZUM KUNDEN**

**Wie sich ökologisches Wirtschaften auszahlt - für Umwelt, Kunden und Unternehmen**



Prof. Dr. Mareike Müller - Hochschule Macromedia, Campus Köln [Quelle: Macromedia]

"Auf den ersten Blick ist es für Konsumenten nicht einfach zu erkennen, wie nachhaltig ein Unternehmen oder eine wirtschaftliche Aktivität tatsächlich ist", konstatiert Prof. Dr. Mareike Müller von der Hochschule Macromedia. Sie nennt die Schwächen von verschiedenen Ansätzen für Transparenz und erklärt, was Unternehmen heute schon tun und was sie noch machen sollten.

---

**Digitales Wirtschaften spart viele Wege, etwa indem Konferenzen virtuell abgehalten werden oder Einkäufe online erfolgen. Dem stehen hohe (ökologische)**

### **Kosten für Traffic und Netzinfrastruktur entgegen. Wie nachhaltig kann digitales Wirtschaften aus Ihrer Sicht unterm Strich sein?**

Das lässt sich nicht pauschal beantworten. Um die ökologische Nachhaltigkeit von digitalen wirtschaftlichen Aktivitäten zu bewerten, muss anhand einer CO<sub>2</sub>-Bilanzierung gemessen werden, wie diese konkret zum Klimawandel beitragen. Betrachten wir das von Ihnen genannte Beispiel der Konferenzen. In Konferenzen, die in Präsenz an Messestandorten stattfinden, fallen neben dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß, der durch die Mobilität der Aussteller, Messeangestellten und Besucher generiert wird, noch viele weitere Aktivitäten an, die einen CO<sub>2</sub>-Ausstoß verursachen. So müssen für eine vollständige CO<sub>2</sub>-Bilanzierung von Messeaktivitäten unter anderem auch der Gebäudebetrieb & Energie, Ausstellungsmaterialien, Übernachtungen, Versorgung mit Lebensmitteln, Verbrauchsmaterialien sowie Abfälle mit einbezogen werden. Für eine vollumfängliche Bilanzierung müssten anteilig auch noch weitere umweltschädliche Auswirkungen hinzugerechnet werden.

Um eine valide CO<sub>2</sub>-Bilanzierung durchzuführen, wird also ein sehr hoher Detaillierungsgrad an Informationen je Messeveranstaltung benötigt. Ein ähnliches Fazit kann beim Thema virtuelle Konferenzen gezogen werden. Hier ist vor allem die Art der Datenübertragung, sowie die Fragestellung, ob Live Sessions oder Video Streams angeboten werden, entscheidend für die Klimabilanz. Es bleibt also in jedem Fall bei einer Abwägungsentscheidung. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist die Transparenz der CO<sub>2</sub>-Treiber und die Kohärenz in der Berechnungslogik des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes dieser Treiber.

Bei der konkreten Frage, wie nachhaltig virtuelle Konferenzen sind, möchte ich ein einfaches Rechenbeispiel geben: je Stunde und Teilnehmer einer Videokonferenz werden ca. 100 Gramm CO<sub>2</sub> verbraucht. Findet die Messe in Präsenz statt, so müssen die Teilnehmer anreisen. Dabei verursacht die Bahn ca. 40 Gramm, PKW 140 und das Flugzeug 210 Gramm CO<sub>2</sub> pro Personenkilometer. Allein die Anreise per Flugzeug zu internationalen Konferenzen verursacht also schnell über 1000 KG CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Kopf! Hier kann also ganz klar gesagt werden, dass virtuelle Konferenzen unterm Strich klimaneutraler sind als Veranstaltungen in Präsenz.

### **Beim E-Commerce-Waren brauchen transportfähige Einzelverpackungen. Wie kann der Versandhandel in Anbetracht dessen und großzügiger Rücksende-Regelungen nachhaltig gestaltet werden?**

Das Sendungsvolumen in Deutschland steigt bis 2023 auf ca. 4,4 Milliarden beförderte Sendungen pro Jahr an und verdoppelt sich damit im Vergleich zu 2010. Wir brauchen hier also dringend innovative, nachhaltige Lösungen im Bereich der Verpackung und der Optimierung der Versandwege. Der Europäische Green Deal setzt bereits Gesetzgebungen für acht Sektoren um. Hierzu gehört z.B. die Kreislaufwirtschaft, nachhaltige, intelligente Mobilität und das Null-Schadstoff-Ziel. Das letzte Ziel sehe ich kritisch, da wir bei der CO<sub>2</sub>-Bilanzierung auch die Belastungen aus Herstellung und Rohstoffgewinnung mit betrachten sollten.

Gleichzeitig sehen viele Unternehmen den Handlungsbedarf bereits und agieren. Zum Thema nachhaltige Verpackungen haben wir beispielsweise Anfang des Jahres in Kooperation mit einem Waiblinger Industrieunternehmen ein studentisches Projekt durchgeführt. Hier zeigte sich, dass viele Unternehmen bereits mit alternativen Versandmitteln experimentieren: Zuckerrohr als Alternative zu Polyethylen aus Erdöl, Hybridverpackungen, mehrfach nutzbare Verpackungen mit Pfandsystem, Samenpapier, recycelbarer Karton/Pappe oder bereits recycelter Karton/Pappe sind einige Beispiele. Interessant ist hierbei auch, dass sich die Rolle der Verpackung verändert. Wurde diese früher vor allem zur Schutzfunktion eingesetzt, dient sie nun auch als Kommunikations- und Werbemittel. Gerade für eCommerce-Unternehmen ist die Versand- und Produktverpackung ein wichtiger Teil der Customer Journey und ein unterschätzter Kontaktpunkt. Mit nachhaltigen Verpackungslösungen haben E-Commerce-Unternehmen die große Chance, das Thema Nachhaltigkeit, das für die Endkunden zunehmend an Bedeutung gewinnt, effektiv zu kommunizieren.

Aber auch im Bereich des Versandes gibt es im eCommerce noch großes CO<sub>2</sub>-Einsparpotential. Der zentrale Punkt hierbei ist, dass Transportrouten und Auslastungen optimal ausgeplant werden. Ein klimaneutraler Versand, ein ganzheitlicher Ansatz zur Handhabung und Entsorgung von Verpackung und Produkten, aber auch innovative Lösungen, wie zum Beispiel Buy Online Pickup In Store (BOPIS) Konzepte tragen dar-

über hinaus zu einer verbesserten Klimabilanz bei.

**Viele Digitalunternehmen legen öffentlichkeitswirksame Nachhaltigkeits-Programme auf. Woran erkennt der Nutzer, was der Umwelt hilft und was bloßes „Greenwashing“ ist?**

Auf den ersten Blick ist es für Konsumenten nicht einfach zu erkennen, wie nachhaltig ein Unternehmen oder eine wirtschaftliche Aktivität tatsächlich ist. Es gibt keine einheitliche Kennzeichnung oder Gütekriterien. Nachhaltigkeit umfasst ja nicht nur ökologische Aspekte, sondern auch soziale und ökonomische. Es gibt ein buntes Portfolio an Zertifikaten, Siegeln und Ratings, die den Nutzer beim nachhaltigen Konsumieren unterstützen sollen. Generell unterscheidet man hier Managementsysteme, Produktkennzeichnungen und Scoring Modelle.

Studien über etablierte Produktkennzeichnungen (zum Beispiel Fairtrade Label, FSC Siegel, Blauer Engel, EU-Bio-Label) zeigen, dass keines der untersuchten Label alle Nachhaltigkeitsdimensionen entlang der kompletten Produktlinie abdeckt.

Managementsysteme (zum Beispiel EMAS, ISO-Norm 14001) regeln die Prozesse der Wertschöpfung und garantieren durch regelmäßige Auditierung einen bestimmten Standard. Auch hier können nicht alle Aspekte der Nachhaltigkeit in Unternehmen oder Lieferketten überprüft werden. Scoring Modelle, wie z.B. Environmental, Social, Governance-Ratings helfen Anlegern nachhaltige Investis zu tätigen. Sie zeigen auf, inwieweit Unternehmen bestimmte Richtlinien in den Bereichen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung berücksichtigen. Die Ratings stehen ebenfalls in der Kritik, da sie teilweise deutlich voneinander abweichen und unterschiedlich Schwerpunkte setzen.

Trotzdem sind Produktkennzeichen, Zertifikate und Ratings ein guter Richtwert für Konsumenten, da sie eine, zumindest in Teilbereichen, nachhaltige Unternehmensführung bestätigen.

## DEBATTENBEITRAG

28.10.2021 | INTERVIEW

# NACHHALTIGE UNTERNEHMEN WERDEN NOCH ZU WENIG BELOHNT

Warum sich das in Zukunft ändern könnte



Prof. Dr. Stefan Hähnel - Professor an der Internationalen Berufsakademie [Quelle: privat]

"Grundsätzlich bietet digitales Wirtschaften zahlreiche Chancen im Hinblick auf ökologische Nachhaltigkeit", sagt Prof. Dr. Stefan Hähnel, Professor an der Internationalen Berufsakademie (iba) am Campus Leipzig. Und er nennt die Punkte, die ein digitales Wirtschaften letztlich tatsächlich nachhaltig werden lassen.

---

**Digitales Wirtschaften spart viele Wege, etwa indem Konferenzen virtuell abgehalten werden oder Einkäufe online erfolgen. Dem stehen hohe (ökologische) Kosten für Traffic und Netzinfrastruktur entgegen. Wie nachhaltig kann digitales Wirtschaften aus Ihrer Sicht unterm Strich sein?**

Grundsätzlich bietet digitales Wirtschaften zahlreiche Chancen im Hinblick auf ökolo-

gische Nachhaltigkeit. Beispielsweise reduziert der steigende Anteil an Videokonferenzen und der zunehmende digitale Austausch von Daten die Fahrt- und Transportwege. Folglich sinkt der Schadstoffausstoß und somit die Umweltbelastung. Diesem Effekt gegenüber steht der höhere Energieverbrauch der dafür notwendigen Infrastruktur (Serverfarmen) und der technischen Endgeräte (Computer, Smartphones) sowie die zunehmenden Mengen an Elektroschrott. Um die oben genannte Frage beantworten und eine Gesamteinschätzung vornehmen zu können, müssen die positiven und negativen Effekte gegenübergestellt werden. Hier bietet sich beispielsweise das Konzept des ökologischen Fußabdrucks an, das 1994 von Wackernagel und Rees entwickelt wurde.

Meines Erachtens werden im Wesentlichen zwei Punkte dazu führen, dass digitales Wirtschaften sehr nachhaltig werden wird. Erstens sollten wir den technischen Fortschritt nicht unterschätzen, durch den sowohl der Ressourcenverbrauch (von der großen Festplatte zum USB-Stick) als auch der Energieverbrauch (höhere Energieeffizienz von Geräten) verringert werden kann. Zweitens sollten wir anstreben, dass die Energieversorgung zunehmend durch Erneuerbare Energien erfolgt. Es wäre wünschenswert, wenn diese beiden Entwicklungen von der Politik durch geeignete Rahmenbedingungen unterstützt werden.

**E-Commerce-Waren brauchen transportfähige Einzelverpackungen. Wie kann der Versandhandel in Anbetracht dessen und großzügiger Rücksende-Regelungen nachhaltig gestaltet werden?**

Das Grundproblem beim Versand von E-Commerce-Waren besteht darin, dass betriebswirtschaftlich rationale Überlegungen hinsichtlich der Verpackung und der Versandmodalitäten aktuell eher im Widerspruch zum Konzept der Nachhaltigkeit stehen. Wenn der Kunde etwas bestellt, möchte er die Ware so schnell wie möglich zugeschickt bekommen – im Zweifel auch nach und nach in Teilsendungen. Dadurch wird viel Verpackungsmüll produziert. Mit attraktiven Versandkonditionen wie kostenloser Rücksendemöglichkeit sollen Anreize für das unbedenkliche Bestellen von Waren geschaffen werden – in der Hoffnung, dass dadurch auch mehr gekauft wird und der Umsatz steigt. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist das ein lohnendes Kalkül, da der höhere Umsatz meist die zusätzlichen Verpackungs- und Versandkosten

übersteigt.

Erfolgsversprechende Ansätze belassen es nicht beim Moralisieren (Nachhaltigkeit ist ein MUSS für alle Unternehmen), sondern müssen auch mit Vorteilen für Unternehmen einhergehen. In einem ersten Schritt tragen detaillierte Angaben zum Produkt sowie Online-Anproben dazu bei, das Risiko eines Fehlkaufs für den Kunden und damit die Bestellmengen insgesamt und die Versandkosten der Unternehmen zu reduzieren. Werden mehrere Produkte bestellt, sollten diese möglichst gebündelt werden. Dies kann über eine Optimierung der Logistik erreicht werden. Zudem setzen schon einige Unternehmen auf einen klimaneutralen Versand. Bezüglich der Verpackung sollte über Möglichkeiten zur Verpackungsreduktion sowie über den Verzicht auf Plastikverpackungen nachgedacht werden. Im Hinblick auf das Verpackungs- und Füllmaterial existieren mittlerweile zahlreiche umweltfreundliche Alternativen wie Biokunststoff aus Mais- oder Kartoffelstärke, Zuckerrohr oder Cellulose. Kommt es dennoch zu Retouren, könnten Unternehmen diese künftig kostenpflichtig machen. Dies erhöht den Anreiz für den Kunden sich mit dem Produkt auseinanderzusetzen und nur die Waren zu bestellen, für die ernsthaft ein Kaufinteresse besteht.

Aus Sicht der (meisten) Unternehmen dürfen diese neuen Ansätze aber nicht zu deutlich höheren Kosten oder geringeren Umsätzen führen. Meines Erachtens schauen die meisten Konsumenten nach wie vor auf den Preis. Nachhaltige Unternehmen werden aktuell leider noch zu wenig belohnt. Hier zeigt sich eine Diskrepanz zwischen der in Umfragen geäußerten Zahlungsbereitschaft für nachhaltige Produkte und dem tatsächlichen Kaufverhalten (sog. Attitude-behavior-gap). Insofern ist das bisherige noch zu geringe nachhaltige Wirtschaften ein Spiegelbild der Konsumentenentscheidungen. Ich bin aber optimistisch, dass der Aspekt der Nachhaltigkeit in Zukunft eine größere Rolle spielen wird.

### **Digitale Währungen sparen wertvolle Rohstoffe, aber allein die Digitalwährung Bitcoin verbraucht so viel Strom wie das Land Norwegen. Wie lässt sich der Zahlungsverkehr möglichst nachhaltig abwickeln?**

Das besondere an digitalen Währungen ist (üblich sind auch die Bezeichnungen virtuelle, alternative oder Kryptowährungen), dass es sich um digitale Werte handelt, die



im Gegensatz zu den klassischen Währungen nicht von einer Zentralbank geschaffen wurden. Digitale Währungen sind nichtstaatliche „Währungen“, die von natürlichen oder juristischen Personen geschaffen wurden. Folglich gibt es auch keine staatliche Einlagensicherung.

Wer offizielle gesetzliche Zahlungsmittel wie Euro oder Dollar in diese digitalen Währungen umtauscht, steht bei unseriösen Absichten der Initiatoren oder Betreiber vor der Gefahr, dass diese sich mit den gesetzlichen Zahlungsmitteln „aus dem Staub machen“ und die digitale Währung über Nacht auflösen. Die Anzahl der Betrugsfälle ist in den letzten Jahren leider erheblich angestiegen.

Meines Erachtens wird es deshalb nach der Euphoriewelle für Kryptowährungen zwangsläufig zu einer Konsolidierung bezüglich der Anzahl und strengeren Regulierungsvorschriften kommen. Diese Konsolidierung wird dann auch zu einer deutlichen Reduktion des Stromverbrauchs führen. Ich persönlich bin allerdings skeptisch, ob wir auf nicht-staatliche Zahlungsmittel vertrauen sollten. Sollte sich das Konzept der Kryptowährungen an sich als tragfähig erweisen, so würde ich für eine staatliche Kryptowährung plädieren.

In der aktuellen Situation könnte ein Wechsel vom „Proof of Work“- zum „Proof of Stake“-Verfahren eine deutliche Reduzierung des Energieverbrauchs bewirken.

Für die Herstellung vieler Kryptowährungen, darunter auch Bitcoin, wird momentan der „Proof of Work“-Konsens genutzt. Vereinfacht gesagt überprüfen dabei sogenannte „Miner“, ob eine Blockchain korrekt zusammengestellt wurde, also ob Transaktionen via Kryptowährung möglich sind. Für diese Validierung sind jedoch Computer mit einer hohen Rechenleistung notwendig, welche wiederum viel Strom benötigen. Steigt der Preis von Bitcoin, wird die Arbeit für die Miner attraktiver. Im Umkehrschluss sind mehr Computer beteiligt, was zu einer Abwärtsspirale in Bezug auf die Nachhaltigkeit führt.

Eine Alternative dazu bietet das „Proof of Stake“-Verfahren. Hier ist keine kostspielige Mining-Hardware notwendig, da die Überprüfung der Blockchains per Zufall auf

die Teilnehmer verteilt wird und sich diese so nicht im Wettbewerb um die höchste Geschwindigkeit befinden. Da das Mining entfällt, ist diese Methode deutlich ressourcenärmer und somit auch umweltfreundlicher. Proof of Stake hat jedoch noch einige Schwachstellen, u.a. hinsichtlich der Sicherheit und Machtverteilung. Dennoch gibt es bereits Kryptowährungen, welche auf diesem Prinzip beruhen, wie bspw. Nano oder SolarCoin.

### **Viele Digitalunternehmen legen öffentlichkeitswirksame Nachhaltigkeits-Programme auf. Woran erkennt der Nutzer, was der Umwelt hilft und was bloßes „Greenwashing“ ist?**

Als „Greenwashing“ bezeichnet man Kampagnen oder PR-Aktionen, welche Produkte oder ganze Unternehmen in ein „grünes Licht“ rücken, sodass der Eindruck entsteht sie handeln ökologisch nachhaltig und verantwortungsvoll. Auch der Versuch von Unternehmen, sich ihr ökologisches Image durch wenig aussagekräftige Siegel zu erkauften, fällt in den Bereich des Greenwashings. Dieses Greenwashing ist möglich, da es zwischen dem Unternehmen und den Konsumenten eine Informationsasymmetrie gibt.

Nachhaltig agierende Unternehmen arbeiten deshalb mit dem sog. Signaling und stellen auf ihren Internetseiten Zahlen, Daten, Fakten sowie Nachhaltigkeits- und CSR-Berichte zur Verfügung, die durch entsprechende Strategien und Beispiele untermauert sind. Auch durch vertrauenswürdige Siegel und Zertifizierungen wie das Fair Trade- oder Naturland Fair-Label kann ein Verbraucher nachhaltiges Wirtschaften erkennen.

Generell gilt, dass die Nachhaltigkeitsausrichtung erkennbar im Einklang mit dem Hauptgeschäft des jeweiligen Unternehmens stehen muss, damit es sich nicht nur um Greenwashing handelt.

## IMPRESSUM

### Herausgeber

Barthel Marquardt GbR  
Merseburger Straße 200  
04178 Leipzig  
Tel: 0341 24 66 43 72  
E-Mail: [marquardt@meinungsbarometer.info](mailto:marquardt@meinungsbarometer.info)  
[www.meinungsbarometer.info](http://www.meinungsbarometer.info)

### V.i.S.d.P.

Dipl.-Journ. Nikola Marquardt

### Idee, Konzept, Projektleitung

Dipl.-Journ. Thomas Barthel

### Redaktion

Barthel Marquardt GbR

Diese Dokumentation darf nicht - auch nicht in Auszügen - ohne schriftliche Erlaubnis der Redaktion vervielfältigt und verbreitet werden. Die Dokumentation wurde mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Trotzdem können wir für die enthaltenen Informationen keine Garantie übernehmen. Die Redaktion schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die aus der Nutzung von Informationen dieser Dokumentation herrühren.