



Essay

Wege zur Sozial-Ökologischen Transformation

Ein Beitrag des Projekts Future Mobility Shift



REGIONALMANAGEMENT
NORDHESSEN
Gemeinsam.Zukunft.Gestalten.



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Transparente und kurze Lieferketten.....	3
Erneuerbare Energien	5
Messung des CO2-Fußabdrucks im Betrieb	6
Fazit.....	7
Literatur.....	8

Das Projekt „Future Mobilty Shift“ hat im Frühjahr 2022 als Gemeinschaftsprojekt des ItF Instituts Kassel und der Regionalmanagement GmbH Nordhessen begonnen und eine Laufzeit von drei Jahren. Mit dem Ziel des Aufbaus eines nordhessischen Weiterbildungsverbundes war es in einem ersten Projektschritt nötig, die derzeitigen Bedarfe der Region zu erfassen, die mit der Transformation in der Fahrzeugindustrie verbunden sind.

Einleitung

Wir leben in stürmischen Zeiten: Ein Hitzerekord jagt den nächsten, heftige Waldbrände im gesamten Mittelmeerraum, den USA und Kanada zerstören ganze Landstriche und schwere Unwetter werden immer häufiger. Medial besonders präsent waren im Sommer 2023 vor allem die Brände auf Rhodos, Korfu und Euböa, wo zahlreiche Tourist:innen evakuiert werden mussten und somit die dramatischen Folgen des Klimawandels live miterlebten (vgl. Steiner 2023; Tagesschau 2023a, b). Denn laut einer Studie des WWA (World Weather Attribution) wären Temperaturen wie im Juli 2023 ohne den menschengemachten Klimawandel nahezu unmöglich (vgl. World Weather Attribution 2023): „Similar to previous studies we found that the heatwaves [...] are 2.5°C warmer in Southern Europe, 2°C warmer in North America and about 1°C in China in today's climate than they would have been if it was not for human-induced climate change“ (ebd.).

Durch solche Ereignisse, Forschungsbefunde und medienwirksame Protestaktionen von Klimaschützer:innen rücken Diskurse für umwelt- und klimapolitische Themen immer weiter ins Zentrum der Gesellschaft. Auch kleine und mittlere Betriebe werden in der Praxis daher zunehmend nach Ihrem Beitrag zum Klimaschutz gefragt und Kund:innen wünschen sich klimafreundliche Alternativen. Dabei geht es häufig auch um Themen wie „Nachhaltigkeit“, „transparente Lieferketten“ und „faire Produktionsbedingungen“. Aber wie können kleinere Betriebe überhaupt einen positiven Beitrag zu einer solchen sozial-ökologischen Transformation leisten und Umwelteinflüsse gegenüber den Kund:innen transparent machen? Welche Ansätze gibt es und wie können Betriebe dabei unterstützt werden?

Diese Fragen stehen im Zentrum des Artikels, um unterschiedliche Ansätze zu diskutieren und die Möglichkeiten kleiner und mittlerer Betriebe aufzuzeigen. Schwerpunkte werden hierbei einerseits auf Lieferketten gelegt, da durch regionale und fair gehandelte Rohstoffe der negative Umwelteinfluss stark reduziert werden kann. Außerdem sind große Betriebe seit 2023 durch das „Lieferkettensorgfaltspflichtgesetz“ dazu verpflichtet, menschenrechtliche Konventionen auf der gesamten Lieferkette einzuhalten, was ebenfalls zur sozial-ökologischen Transformation beiträgt (vgl. CSR o.J.). Der zweite Schwerpunkt liegt auf dem Thema Energie, da die Verwendung fossiler Energieträger in der Produktion maßgeblich zur Klimaerwärmung beiträgt.

Transparente und kurze Lieferketten

Um Antworten auf die anhaltenden Krisen zu finden, wird seit einigen Jahren das Konzept der sozial-ökologischen Transformation diskutiert (vgl. Brand 2014: 8). In diesem Rahmen werden immer wieder auch Lieferketten thematisiert, da weite Transportwege sehr energieintensiv sind und damit die Umweltbilanzen verschlechtern. Zudem geht die Produktion in den sogenannten Schwellen- und Entwicklungsländern des Globalen Südens häufig mit starker Umweltverschmutzung und Ausbeutung einher.

Denn laut dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) sind in globalen Wertschöpfungsketten über 450 Millionen Menschen beschäftigt, wobei z.B. in der Textilindustrie der Lohnanteil der Näher:innen bei nur 0,6% liegt. Zudem sind rund 79 Millionen Mädchen und Jungen von ausbeuterischer Kinderarbeit betroffen (vgl. BMZ o.J.). Auch die Umweltbilanz dieser Praktiken ist erschreckend, da der Textilsektor laut des Ministeriums für 35% des Mikroplastiks in den Weltmeeren verantwortlich ist und während des Produktionsprozesses unzählige Chemikalien zum Einsatz kommen (vgl. Ebd.)

Um die Rahmenbedingungen von Lieferketten zu verbessern, brachte die Bundesregierung das "Lieferkettensorgfaltspflichtgesetz" (LkSG) - oder kurz "Lieferkettengesetz" auf den Weg. Dieses gilt seit 2023 für große Unternehmen mit mehr als 3.000 Beschäftigten und verpflichtet dazu, dass die Produktion auf allen Ebenen menschenrechtskonform verläuft.

"Dazu zählen insbesondere die Verbote von Kinderarbeit, Sklaverei und Zwangsarbeit, die Missachtung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, die Vorenthaltung eines angemessenen Lohns, die Missachtung des Rechts, Gewerkschaften bzw. Mitarbeitervertretungen zu bilden, die Verweigerung des Zugangs zu Nahrung und Wasser sowie der widerrechtliche Entzug von Land und Lebensgrundlagen" (CSR o.J. a).

Ab 2024 gilt dieses Gesetz auch für Betriebe mit mindestens 1.000 Beschäftigten. Am 01. Juni 2023 stimmten die Abgeordneten des Europäischen Parlaments zudem für eine europäische Richtlinie für Lieferketten. Ähnlich wie die in Deutschland gültige Variante sieht diese vor,

"dass Unternehmen des Anwendungsbereichs künftig Risiken entlang der gesamten Wertschöpfungskette ermitteln, Präventions- und Abhilfemaßnahmen ergreifen und darüber berichten. Unternehmen müssen dabei in angemessener Weise sowohl die vorgelagerte (z.B. Rohstoffabbau) als auch die nachgelagerte Kette (Verwendung, Verwertung, Entsorgung) im Blick haben" (CSR o.J. b).

Auf diese Weise soll auch im europäischen Maßstab eine Grundlage dafür geschaffen werden, um Menschenrechte und die Umwelt wirksam vor den negativen Einflüssen der Globalisierung zu schützen (vgl. Verdi 2023).

An diesen Entwicklungen können auch kleine und mittlere Betriebe mitwirken, indem sie ihre Lieferketten gegenüber den Kund:innen transparent machen, entlang der gesamten Wertschöpfungskette auf fairen Handel achten und im Rahmen ihrer Möglichkeiten versuchen, negative Umwelteinflüsse zu vermeiden. Damit dies gelingt, liefert die Bundesregierung zahlreiche Hilfestellungen zur Umsetzung einer "Corporate Social Responsibility" (CSR), die auf der Webseite www.csr-in-deutschland.de verfügbar sind. Darüber hinaus bietet der "CSR-Self-Check" für Betriebe jeder Größe die Möglichkeit einer Selbsteinschätzung und die Bundesregierung zeichnet besonders nachhaltige Betriebe mit dem "CSR-Preis der Bundesregierung" aus (vgl. CSR o.J. a).

Spätestens seit den Lieferengpässen der Corona-Pandemie und den Folgen des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine gewinnen auch Konzepte kürzerer Lieferwege wieder an Konjunktur. Hierbei geht es beispielsweise um das "Nearshoring", also die geografische Verlagerung der Produktion näher an die Endkund:innen, um Störungen der Lieferketten durch Krisen zu vermeiden. Ähnliche Ansätze verfolgen auch das "Friendshoring", dass die Produktion in Länder mit ähnlichen Werten verschiebt, die sich z.B. zu Arbeits- und Umweltstandards verpflichten, sowie das "Reshoring", dass die Produktion zurück ins Inland holt (vgl. Maihold 2022: 2). Dabei verringern verkürzte Lieferwege nicht nur globale Abhängigkeiten, sondern sind durch weniger Energieaufwand während des Transports auch umweltfreundlicher.

Auch kleine und mittlere Betriebe können hier einen positiven Beitrag leisten, indem beispielsweise Partnerschaften mit regionalen Zulieferbetrieben eingegangen werden und Rohstoffe bzw. Produkte nur kurze Wege zurücklegen müssen. Zudem können Betriebe versuchen, Verpackungsmaterial auf das Nötigste zu reduzieren und durch nachhaltige Lösungen zu ersetzen. Auch Mehrwegverpackungen oder Nachfüllkonzepte können hier einen positiven Beitrag leisten (vgl. WWF 2022).

Allerdings ist auch klar, dass dies nicht immer möglich ist und in vielen Fällen am Ende der Preis entscheidet. Im Handelsstreit mit China setzen die USA daher mit dem „Inflation Reduction Act“ (IRA) auf umfassende Subventionen für im Inland produzierte Waren (vgl. Fishan 2023: 6). Auch die EU weicht ihr "Beihilfeverbot im Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV)" (ebd.: 4) immer stärker auf und bietet zahlreiche Subventionen für den umweltfreundlichen Umbau der Wirtschaft. Informationen hierzu finden sich beispielsweise bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, sowie der Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Umwelt. Dazu zählt derzeit beispielsweise das Programm "Digital jetzt", das KMUs bei Digitalisierungsprojekten finanziell unterstützt (vgl. Foerderdatenbank o.J.: Digital jetzt).

Erneuerbare Energien

Neben den Lieferketten hängt die Umweltbilanz eines Produkts oder eines Betriebs maßgeblich von der benötigten Energiemenge sowie deren Erzeugung ab. Dabei zeigen zahlreiche Studien, dass "Kohle mit deutlichem Abstand der CO₂-intensivste Energieträger" (WD 8 056/2007: 30) ist und daher den Klimawandel am stärksten beschleunigt. Erneuerbare Energien wie Windkraft, Wasserkraft oder Solaranlagen demgegenüber emittieren auch unter Berücksichtigung ihrer Produktionskosten erheblich weniger CO₂ (vgl. Ebd.).

Dies trifft analog auch auf den Verkehrssektor zu: Auch hier treiben fossile Brennstoffe die Klimaerwärmung maßgeblich voran und der Sektor emittierte im Jahr 2022 rund 150 Millionen Tonnen CO₂. Damit liegt Deutschland derzeit weit über dem erlaubten Wert von 139 Millionen Tonnen pro Jahr, um die Klimaziele zu erreichen (vgl. Thelen 2023).

Dementsprechend kann die Klimabilanz eines Betriebs maßgeblich verbessert werden, wenn vorwiegend erneuerbare Energieträger zum Einsatz kommen und auch die Logistik sowie die Mobilität der Mitarbeitenden klimafreundlich umgestaltet wird. Dies gelingt z.B. durch die Nutzung von Dachflächen für Photovoltaik, die bessere Isolierung von Gebäuden sowie Strom aus erneuerbaren Energien vom Energieanbieter. Darüber hinaus kann z.B. durch die Schaffung von Ladeinfrastruktur in die Elektromobilität investiert oder Jobrad-Angebote für Mitarbeitende etabliert werden.

Allerdings sind die genannten Maßnahmen zur Verbesserung der Klimabilanz mit (teilweise) erheblichen Investitionen verbunden, die sich, wenn überhaupt, erst langfristig rentieren. Daher sollten vor allem kleine und mittlere Betriebe umfangreichere Projekte sorgfältig planen und Risiken abwägen. Häufig kann es hierbei auch hilfreich sein, sich mit benachbarten Betrieben zu vernetzen, um z.B. gemeinsam Ladesäulen für Kund:innen und Mitarbeitende zu schaffen.

Messung des CO₂-Fußabdrucks im Betrieb

Deutschland steht als eine der größten Volkswirtschaften weltweit an sechster Stelle der CO₂-Verursacher (vgl. Schäffer 2023). Auch aus diesem Grund hat die Bundesregierung mit dem „Klimaschutzplan 2050“ Ziele festgeschrieben, um die Emissionen einzudämmen. Dazu gehört, dass bis 2030 die Treibhausgas-Emissionen um 55 Prozent gegenüber 1990 reduziert werden sollen. 2050 soll Deutschland weitgehend treibhausgasneutral werden. Um diese Ziele zu erreichen, sollten auch kleine und mittlere Betriebe aktiv werden.

Klimafreundliche Aktivitäten haben immer auch eine positive Wirkung für das Image des Betriebes. Einerseits wird die Attraktivität des Betriebs für die Beschäftigten aber ebenso für potentielle Bewerber:innen erhöht. Auch Kund:innen und Geschäfts- bzw. Kooperationspartner:innen werden diese Bemühungen positiv zur Kenntnis nehmen. Slogans, wie: „Wir werden grüner“ verwenden zunehmend auch kleine Betriebe, um auf ihre Bemühungen, die Umwelt zu schonen, aufmerksam zu machen. Perspektivisch können durch die Reduktion von CO₂-Emissionen Kosten verringert werden, denn die Energiepreise werden in den nächsten Jahren voraussichtlich weiter steigen.

Was aber genau ist der CO₂-Fußabdruck? Betriebe, bzw. deren Aktivitäten hinterlassen immer Spuren in der Umwelt. Dazu gehört z.B. der Ausstoß von Treibhausgasen - und diese tragen zur Erderwärmung bei. Der CO₂-Fußabdruck eines Betriebes bildet dabei die Summe aller Treibhausgasemissionen ab, für die der Betrieb verantwortlich ist – und zwar sowohl direkt wie auch indirekt. Für Betriebe sind dies z.B. Emissionen eigener Gebäude, von Anlagen und Fahrzeugen sowie Emissionen, die bei der Produktion von verbrauchtem Strom oder Wärme anfallen. Außerdem zählen dazu Emissionen vor- und nachgelagerter Prozesse, wie der Gewinnung von Rohstoffen, eingekaufter Dienstleistungen bis hin zur Entsorgung verkaufter Produkte.

Entsprechend können Betriebe unter Berücksichtigung dieser Faktoren ihren CO₂-Fußabdruck als Kennzahl darstellen und damit auch nach außen ihre ökologische Nachhaltigkeit nachweisen. Zwar gibt es weitere treibhausgas effektive Emissionen, aber das Treibhausgas CO₂ macht den größten Anteil der menschengemachten Emissionen aus und ist die Hauptursache für den globalen Klimawandel.

Um mit nur einer Kennzahl eine Vergleichbarkeit zu haben, werden alle Emissionen in den CO₂-Fußabdruck einberechnet. So kann für den gesamten Betrieb dann z.B. der Corporate Carbon Footprint (CCF) oder für eine Dienstleistung bzw. für ein bestimmtes Produkt der Product Carbon Footprint (PCF) berechnet und angegeben werden.

Es existieren drei Kategorien zur Emissionsberechnung - sogenannte Scopes (Vgl. BMWK, Mittelstand Digital): Scope 1: Es werden alle direkten Emissionen zusammengefasst, die innerhalb eines Betriebs während des Transports und der Produktion von Dienstleistungen/Gütern anfallen. Scope 2 sind die indirekten Emissionen, die durch Energieversorgung entstehen; Scope 3 berücksichtigt die weiteren indirekten Emissionen, die durch Tätigkeiten entstehen, die vor- oder nachgelagert sind, d.h. es werden auch die Emissionen des Ausliefern, Nutzens und der späteren Entsorgung eines Produktes verrechnet, aber auch durch Vermietung/Leasing verursachte Emissionen.

Fazit

Die Transformation der Wirtschaft nach sozialen und ökologischen Aspekten ist bereits in vollem Gang, um die Folgen des Klimawandels abzufedern, das Wirtschaftssystem krisenfester zu gestalten und letztlich den Wohlstand der Gesellschaft zu erhalten. Beschleunigt wird der Prozess dabei durch immer regelmäßiger und heftiger Extremwetter. Wie bereits dargestellt, ist dieser Transformationsprozess in einer globalisierten Welt dennoch sehr komplex und langwierig.

Das seit 2023 gültige Lieferkettengesetz schafft für große Betriebe dabei einen verbindlichen Rahmen für Lieferketten, indem es Wertschöpfungsketten an menschenrechtliche Standards knüpft. Auch auf EU-Ebene werden derzeit ähnliche Richtlinien diskutiert. Daher ist absehbar, dass langfristig auch kleine und mittlere Betriebe diese erfüllen müssen, um ihren Beitrag zur sozial-ökologischen Transformation zu leisten.

Zudem rücken klimapolitische Debatten immer weiter in den Mainstream, weshalb Kund:innen zunehmend eine gewisse Nachhaltigkeit von Betrieben erwarten. Auch kleine und mittlere Betriebe können hier einen Beitrag leisten, indem sie im Rahmen ihrer Möglichkeiten z.B. Lieferketten transparent machen und auf lange Transportwege verzichten. Zudem können verstärkt erneuerbare Energien genutzt und nachhaltige Mobilitätsangebote für Kund:innen und Mitarbeitende geschaffen werden. Wie die Transformation für den jeweiligen Betrieb allerdings im Detail aussieht, bleibt sehr individuell und fordert auf den einzelnen Betrieb abgestimmte Lösungen.

Literatur

BMWK: Mittelstand Digital. Messung des CO₂-Fußabdruck im Handel. Online verfügbar unter: https://digitalzentrumhandel.de/wp-content/uploads/2023/05/infoblatt-messung-co2-fussabdruck-im-handel_mdzh.pdf (Eingesehen am 04.08.2023)

BMZ o.J.: Lieferketten. Globalisierung gerecht gestalten. Online verfügbar unter: <https://www.bmz.de/de/themen/lieferketten> (Eingesehen am 31.07.2023).

Brand, Ulrich 2014: Sozial-ökologische Transformation als gesellschafts-politisches Projekt. Online verfügbar unter: <http://www.beigewum.at/wp-content/uploads/Brand-Ulrich.pdf> (Eingesehen am 26.07.2023).

CSR o.J. a: Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten. Online verfügbar unter: <https://www.csr-in-deutschland.de/DE/Wirtschaft-Menschenrechte/Gesetz-ueber-die-unternehmerischen-Sorgfaltspflichten-in-Lieferketten/gesetz-ueber-die-unternehmerischen-sorgfaltspflichten-in-lieferketten.html> (Eingesehen am 26.07.2023).

CSR o.J. b: EU-Lieferkettengesetz. Online verfügbar unter: <https://www.csr-in-deutschland.de/DE/Wirtschaft-Menschenrechte/Europa/Lieferketten-Gesetzesinitiative-in-der-EU/lieferketten-gesetzesinitiative-der-eu-art.html> (Eingesehen am 27.07.2023).

Fishahn, Andreas 2023: Bremst EU-Recht die sozial-ökologische Transformation aus? Eine juristische Bewertung. In: Working Paper Forschungsförderung, Nr. 267/2023. Online verfügbar unter: file:///Users/luko/Downloads/p_fofoe_WP_267_2023.pdf (Eingesehen am 27.07.2023).

Foerderdatenbank o.J.: Digital jetzt - Investitionsförderung für KMU. Online verfügbar unter: <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMWi/digital-jetzt-investitionsfoerderung-kmu.html> (Eingesehen am 31.07.2023).

Helmholz Klimainitiative (Hg.): Der CO₂-Fußabdruck: Was er bedeutet und was er bewirken kann. Online verfügbar unter: <https://helmholtz-klima.de/aktuelles/der-co2-fussabdruck-was-er-bedeutet-und-was-er-bewirken-kann>. (Eingesehen am 04.08.2023)

Schäffer, Stefanie: Die größten CO₂-Verursacher in Deutschland und weltweit. Online verfügbar unter: <https://energiemarie.de/umwelt/CO2/verursacher>. (Eingesehen am 04.08.2023)

Steiner, Claudia 2023: Viele Tote bei schweren Waldbränden in Mittelmeerregion. In: BR24. Online verfügbar unter: <https://www.br.de/nachrichten/deutschland-welt/viele-tote-bei-schweren-waldbranden-in-mittelmeerregion,Tl5zjB2> (Eingesehen am 26.07.2023).

Tagesschau 2023a: Zahl der Waldbrände steigt auf mehr als 670. Online verfügbar unter: <https://www.tagesschau.de/ausland/amerika/kanada-waldbraende-118.html> (Eingesehen am 26.07.2023)

Tagesschau 2023b: „Explosives Feuer“ nahe Yosemite-Nationalpark. Online verfügbar unter: <https://www.tagesschau.de/ausland/amerika/waldbrand-kalifornien-127.html> (Eingesehen am 26.07.2023).

Thelen, Silas 2023: Kule-Rückkehr lässt die Klimaziele platzen. Verbrauch sinkt, Emission gleich. IN: ZDF Online. Online verfügbar unter: <https://www.zdf.de/nachrichten/wirtschaft/energie-wende-kohle-gas-solar-energie-ukraine-krieg-klima-100.html> (Eingesehen am 31.07.2023).

Verdi 2023: Für ein starkes EU-Lieferkettengesetz – für faire Löhne und klimabezogene Sorgfaltspflichten. Online verfügbar unter: <https://www.verdi.de/themen/internationales/initiative-lieferkettengesetz> (Eingesehen am 27.07.2023).

Wissenschaftliche Dienst des Deutschen Bundestages. WD 8 – 056/2007: CO₂-Bilanzen verschiedener Energieträger im Vergleich. Zur Klimafreundlichkeit von fossilen Energien, Kernenergie und erneuerbaren Energien. Online verfügbar unter: <https://www.bundestag.de/resource/blob/406432/c4cbd6c8c74ec40df8d9cda8fe2f7dbb/WD-8-056-07-pdf-data.pdf> (Eingesehen am 31.07.2023).

World Weather Attribution 2023: Extreme heat in North America, Europe and China in July 2023 made much more likely by climate change. Online verfügbar unter: <https://www.worldweatherattribution.org/extreme-heat-in-north-america-europe-and-china-in-july-2023-made-much-more-likely-by-climate-change/> (Eingesehen am 26.07.2023).

WWF 2022: Verpackungen. Nachhaltig weniger und bessere Verpackungen. Online verfügbar unter: <https://www.wwf.de/zusammenarbeit-mit-unternehmen/circular-economy/verpackungen> (Eingesehen am 31.07.2023).

Herausgeben von:

ItF Institut Kassel e.V.
Wilhelmshöher Allee 164
34119 Kassel

Fon: 0561 3160049
Mail: info@itf-kassel.de
www.itf-kassel.de

Regionalmanagement Nordhessen GmbH
Ständeplatz 17
34117 Kassel

Fon: 0561 970 62-244
Mail: info@regionnordhessen.de
www.regionnordhessen.de

Autor:innen

Marie-Kristin Resch
Konrad Schmidt

Die veröffentlichten Informationen beruhen auf unserer gewissenhaften Recherche der verwendeten Quellen. Für die fachlichen Inhalte der externen angegebenen links übernimmt die Redaktion keine Haftung, d.h. für den Inhalt der per link angegebenen Seiten sind ausschließlich deren Betreiber:innen verantwortlich.

Stand: August 2023

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages