

# SYSTEMRELEVANT 114

**Christina Schildmann** erläutert die Rolle der Digitalisierung als Treiberin der sozial-ökologischen Transformation und welche Themen wir auf der diesjährigen LABOR.A diskutieren.

**Marco Herack:**

Heut ist Freitag, der 9. September 2022. Willkommen zur 114. Ausgabe von Systemrelevant. Christina Schildmann, ich grüße dich.

**Christina Schildmann:**

Ich grüße dich, Marco.

**Marco Herack:**

Du leitest die Forschungsförderung in der Hans-Böckler-Stiftung. Und bevor wir zum Thema der heutigen Sendung kommen, wurde mir so was wie ein Werbeblock genehmigt. Aber keine Sorge, daran verdien ich nichts und der wird auch nicht uninteressant. Es geht darum, dass die Hans-Böckler-Stiftung eine Konferenz hat. Und die nennt sich LABOR.A. Gibt auch Leute, die das sicherlich Labor A, Labor Arbeit oder wie auch immer aussprechen. Und das Ganze kann man finden unter [www.labora.digital](http://www.labora.digital). Dafür kann man sich kostenlos anmelden. Die ist digital, die Konferenz, also man könnte da online teilnehmen. Man kann aber auch ins Café Moskau in Berlin gehen und dort, ja, direkt teilnehmen. Gibt es auch wieder ...

**Christina Schildmann:**

Genau. Die ist hybrid.

**Marco Herack:**

Dann ist eigentlich nur noch die Frage, Christina, was ist denn diese LABOR.A?

**Christina Schildmann:**

Die Konferenz, die LABOR.A, du hast das schon richtig gesagt, man kann LABOR.A sagen oder aber auch Labora wie Labor Arbeit, beides passt. Das ist eine Plattform für alle, die sich mit der Zukunft der Arbeit befassen, also für die gesamte Fach-Community, aber auch Journalistinnen und Journalisten, Wissenschaft, Gewerkschaften, Betriebsräte, Ministerien, die irgendwie drüber nachdenken, wie arbeiten wir in Zukunft, wie schaffen wir gute Arbeit in der Zukunft für die Zukunft. Und das hat damit zu tun, wir haben die LABOR.A gestartet im Jahr 2018. Da haben wir festgestellt, es gibt überhaupt keinen Ort, wo sich all diese klugen Köpfe, die in dem Feld unterwegs sind, wo die sich treffen können und wo die sich austauschen können. Da haben wir gesagt, ja gut, dann machen wir das eben als Hans-Böckler-Stiftung, bietet sich an. Dann sind wir so eine Art Spinne im Netz und laden alle ein. Das machen wir seit 2018 jedes Jahr. Corona hat uns das Leben nicht ganz leicht gemacht. Also wir sind analog gestartet, das war vor Corona. Dann wurden wir komplett digital. Dann wurden wir hybrid. Und jetzt sind wir wieder hybrid.

**Marco Herack:**

Ist ja vielleicht auch eine Aussage über das künftige Arbeiten. Wenn man es so ein bisschen ...

**Christina Schildmann:**

Absolut. Wir sind immer ganz vorne.

**Marco Herack:**

... ein Statement aufgreifen möchte.

**Christina Schildmann:**

Rumprobieren. Ja, das ist ein Labor. Das ist wirklich auch ein Labor für remotes Arbeiten, für verschiedenste Zwischenformen. Wir probieren da wirklich aus und haben den Anspruch, da auch technisch ganz vorne zu sein. Sind auch ganz stolz darauf, dass uns das in den letzten Jahren wirklich auch gelungen ist.

**Marco Herack:**

Machst du denn selber dort auch was oder redest du nur drüber?

**Christina Schildmann:**

Nein, ich mache da auch was. Ich sitze da nicht nur nutzlos rum.

**Marco Herack:**

Sit in the Game. Okay.

**Christina Schildmann:**

Obwohl das auch toll ist. Sondern ich darf ein Format moderieren, ein ganz neues und spannendes. Das hat so ein bisschen esoterischen Namen. Das heißt nämlich Ideenkaleidoskop: Die transformative Energie des Wissens. Das ist wirklich spannend.

**Marco Herack:**

Boah, das musst du erklären.

**Christina Schildmann:**

Wir zeigen in diesem Format, das ich moderieren darf, ein paar von unseren ausgewählten, besonders innovativen Forschungsprojekten zur sozialökologischen Transformation und nämlich als Elevator Pitch. Müssen die Wissenschaftler\*innen und Wissenschaftler ganz, schnell ganz plastisch, ganz toll pitchten, was sie da eigentlich forschen. Ich bin total begeistert, dass da einige Forschende mit spannenden Projekten zugesagt haben, gesagt haben, wir nehmen die Challenge an, wir machen das. Ich sage dir zwei Projekte, die wir da vorstellen, weil die mit unserem Thema der heutigen Sendung wirklich viel zu tun haben. Ganz passend zur aktuellen Debatte über Energiesicherheit, über Strom und über Gaspreise zeigen wir ein Forschungsprojekt, das heißt Wachstums- und Verteilungsszenarien einer sozialökologischen Transformation. Da fragt der Forschende Jakob Kapeller und sein Team von der Uni Duisburg-Essen, was die Verteilungs- und Wachstums- und Umwelteffekte radikaler Innovationen in ausgewählten Wirtschaftssektoren sind. Ich habe den Jakob Kapeller natürlich gefragt, was um Himmels willen sind radikale Innovationen, was guckt ihr euch da eigentlich an. Er hat es mir erklärt und gesagt, zum Beispiel dass man Strom komplett aus erneuerbaren Energien erzeugt oder dass man stufenweise die Kohle aus der Stahlproduktion rauszieht oder dass man beim Bauen von Beton auf alternative Konstruktionsweisen umstellt, das alles sind radikale Innovationen, wenn man sie eben in dieser Radikalität umsetzt. Und die gucken sich an, wie wirkt sich das aus auf die Einkommensverteilung, auf Chancen, auf das Wachstum, aber auch auf die Umwelt. Das sind Simulationen, die sehr, sehr

spannend sind. Und dann haben wir ein zweites Projekt, was wir da vorstellen. Also wir stellen fünf oder sechs vor. Aber ein zweites will ich auch kurz hier erzählen, weil das auch was wirklich Besonderes ist. Das ist ein Projekt, das der Wirtschaftsweisse, Professor Achim Truger mit seinem Team entwickelt und das ist ein wirtschaftspolitischer Online-Simulator. Das muss man sich so vorstellen, dass es eine Art Übersetzungsmaschine für wirtschaftspolitische Forderungen und Vorschläge ist. Also ein Programm, das die Folgen von wirtschaftspolitischen Entscheidungen simulieren kann. Dann kann man rausfinden, was passiert zum Beispiel, wenn die Bundesbank den Leitzins anhebt oder wenn man die Vermögenssteuer wieder erhebt, et cetera. Also ich glaube, dass das die neue Generation von BWL- und VWL-Studierenden lieben wird und Journalistinnen und Journalisten auch. Da haben wir ein ganz besonderes Tool drin. Das nennt sich Decoupling- or Degrowth-Szenarien für das 21. Jahrhundert. Da kann man für unterschiedliche Länder durchspielen, wie der CO<sub>2</sub>-Verbrauch auf bestimmte Entwicklungen oder verschiedene politische Maßnahmen reagieren würde. Das ist auch deswegen spannend, weil man sich die Folgen von Degrowth oder Postwachstum angucken kann im Szenario. Das klingt ja erst mal so, als ob das total gut einzahlen würde aufs Klima, aber wenn man sich es genauer hier anguckt, dann sieht man, dass uns Degrowth mit Blick auf CO<sub>2</sub>-Emissionen gar nicht dauerhaft retten würde, stattdessen mit hohen Kosten verbunden wäre. Das ist wirklich ein tolles Spielzeug, ist jetzt vielleicht das falsche Wort, aber das ist wirklich ein Lern-Tool, das auch Hintergründe und eben die zugrundeliegenden Annahmen erläutert. Das stellen wir vor. Kann man alles am 21. 9. 12:30 Uhr bis 13:15 Uhr mit Livestream sehen, da läuft dieses Format, das ich moderiere. Kann man aber auch vor Ort sehen.

### **Marco Herack:**

Also meldet euch dafür an. Dann kommen wir jetzt nach der etwas längeren Einleitung zur heutigen Sendung, die sich aber thematisch jetzt daran anlehnen wird. Vorweg wie immer der Hinweis, dass wenn ihr uns erreichen möchtet, um Ideen, Fragen oder Unmut kundzutun, dann tickert uns auf Twitter an @boeckler\_de oder auch per E-Mail an systemrelevant@boeckler.de. Also Hinweise, Korrekturen und Anregungen bitte einfach einsenden. Und wenn euch die Sendung gefällt, dann freuen wir uns natürlich, wenn ihr uns in einem Podcatcher eurer Wahl abonniert. Mein Name ist Marco Herack und wir wollen uns heute über die Forschung zum Thema Digitalisierung als Treiber zur sozialökologischen Transformation und wie dieses Thema auf der LABOR.A umgesetzt wird unterhalten und diesem etwas sperrigen Satz Leben einhauchen. Was die LABOR.A ist, das haben wir schon geklärt. Und wir haben auch geklärt, Christina, was du dort machst. Aber ich denke, es gibt auch noch andere Themen auf der LABOR.A, die verhandelt werden. Oder?

### **Christina Schildmann:**

Einiges. Es ist ja eine Riesenveranstaltung mit zig Programmpartnern, die das mit uns zusammen kollaborativ gestalten und die Sessions machen, und zwar zu ganz vielen unterschiedlichen Themen, die aber alle in diesem Feld guter Arbeit in der Transformation liegen. Zum Beispiel: Wir haben Sessions zu Algorithmen und wie mit ihnen Arbeit gesteuert wird, zu KI-Ethik, zu vernetzten Krankenhäusern, zur Rolle von Industriepattformen oder auch darüber, wie Tech Worker sich organisieren. Tech Worker, das sind die Coder, das sind Data Scientists et cetera.

Das ist eine ganz neue Bewegung, die jetzt auch sich zusammenschließen, um Rechte durchzusetzen. Wir gucken uns auch an, wie Homeoffice zum Katalysator für den sozialökologischen Wandel wird. Also hier auch eine klassische Schnittstelle: Digitalisierung und ökologische Transformation. Wir gucken uns an, wie sich die Energiewende und der Umstieg auf den E-Motor auf Beschäftigung auswirkt und so weiter. Das ist eine große Palette an Themen. Und wir haben ein großes Panel. Das möchte ich noch bewerben zur Digitalisierung als Treiber der Transformation tatsächlich ganz konkret. Das heißt „immer schneller, immer innovativer“. Das ist mit dem Vorstandsmitglied von ver.di, Andrea Kocsis. Unsere Geschäftsführerin Claudia Bogedan ist dabei und eine Arbeitsdirektorin eines großen kommunalen Energieversorgers in Bayern. Und die sprechen darüber, wie man die Potenziale von Big Data, Internet of Things, Robotic et cetera heben kann, um ökologische Ziele zu erreichen und gleichzeitig gute Arbeitsplätze und Arbeitsbedingungen zu schaffen. Für uns heißt das und auf diesem Podium heißt das, nicht nur zu fragen, welche technischen Innovationen nötig sind, sondern welche sozialen und organisatorischen Innovationen nötig sind. Das ist sozusagen unser USP da, unsere spezielle Frage. Die reine Technik sich anzugucken, das können andere besser, da sind andere schlauer als wir.

**Marco Herack:**

Die Digitalisierung ist ein sehr zentrales Thema bei der ganzen Geschichte, habe ich den Eindruck. Oder?

**Christina Schildmann:**

Digitalisierung ist der rote Faden. Der zieht sich da überall durch. Aber eben auch ganz stark jetzt der Umstieg zu grüner Wirtschaft, zu CO<sub>2</sub>-Freiheit, diese Themen, die verweben sich miteinander auf dieser LABOR.A. Das ist das, was sie dieses Jahr so, sage mal, sehr aktuell und spannend macht.

**Marco Herack:**

Wo spürt man denn die Digitalisierung, die ja dann auch so eine Art Treiber der Veränderungen ist, wo spürt man die denn aktuell am stärksten?

**Christina Schildmann:**

Ja, an vielen Stellen. Wobei das ist das Interessante, die Digitalisierung ist nicht nur Treiber der sozialökologischen Transformation, sondern sie treibt auch das Gegenteil im Moment. Denn sie es auch Teil des Problems. Das wird hier im Moment besonders prominent diskutiert am Beispiel der Unmengen Strom, die der Betrieb dieser riesigen Rechenzentren verschlingt, die ja gebraucht werden. Und wir wissen alle, wenn wir unser Essen posten, wenn wir, weiß nicht, das Wort Gaspreumlage googeln oder wenn wir eine Netflix-Serie streamen, dass wir dabei sehr, sehr viel Strom verbrauchen. Hier gibt es auch schon eine Suche nach Lösungen natürlich, nach Geschäftsmodellen, die das lösen. Zum Beispiel Rechenzentren in Windanlagen, aber das sind eben noch Nischen. Und wie du gerade gefragt hast und angedeutet hast, ist Digitalisierung auch Teil der Lösung, also Teil dessen, was man braucht, um die ökologische Transformation voranzutreiben. Da gibt es ein paar Beispiele, die, glaube ich, das sehr anschaulich machen, das Thema Smart Grids, also intelligente Stromnetze ist im Moment ganz wichtig und wird jeden Tag wichtiger, kann man sagen, je höher eben der Anteil an

regenerativen Energien an der Stromproduktion ist. Oder das Thema Energieeffizienz, hier wird KI eingesetzt in der vorausschauenden Wartung. Also eine künstliche Intelligenz kann zum Beispiel Lecks in Gas-Pipelines finden oder bei einzelnen Photovoltaikmodulen Unregelmäßigkeiten erkennen. Da ist schon ganz viel möglich, was eben hilft, die Stromenergieproduktion effizienter zu machen. Ein Beispiel vielleicht noch aus unser aller Alltag, aus unser aller Corona-Pandemiealltag: Videokonferenzen statt Kurzstreckenflug.

Wir haben uns angewöhnt, nicht mehr wegen einer halbstündigen Konferenz zu fliegen. Das ist gut für die Umwelt. Wir können viele Emissionen vermeiden auf diese Weise, wenn wir Reisen durch (Schalten?) ersetzen. Ich nehme an, du willst mich fragen, was ist denn jetzt stärker, also ist Digitalisierung eher umweltschädlich oder eher sagen wir mal Treiber zu mehr Klimaschutz. Dann sagen Forschende pari-pari im Moment. Es gibt die Forschungsgruppe Digitalisierung und sozialökologische Transformation an der HU Berlin. Die kommt zu dem Ergebnis, dass sich gerade aktuell die positiven und negativen Effekte ungefähr aufheben. Das muss natürlich anders werden und das wird für uns auch ein wichtiges Thema als Hans-Böckler-Stiftung werden, wie das anders werden kann.

**Marco Herack:**

Ja, bei so was ist ja immer das Problem, dass wenn man so was wie eine Digitalisierung macht, ergeben sich mit der Digitalisierung ja auch völlig neue Möglichkeiten, die dann quasi auf das Möglichkeitstableau, was man hatte, obendrauf kommen. Und wenn man die dann nutzt, dann verbraucht man dann halt auch mehr Energie.

**Christina Schildmann:**

Das ist die Krux, ja.

**Marco Herack:**

Aber das muss ja nichts Schlechtes sein, wenn wir es dann irgendwann mal schaffen, Energie so zu erzeugen, dass sie selber nicht mehr das Problem ist. Da gibt es ja auch schon Lösungsansätze und ich vermute mal, da wird man dann eher dahin gehen müssen als an der Digitalisierung selbst. Oder gibt es tatsächlich so eine Bewegung wie grüne Digitalisierung?

**Christina Schildmann:**

Die großen Player im Bereich der Digitalisierung sind natürlich dran. Also denen ist bewusst, dass sie in der Kritik stehen, weil sie da die großen Stromfresser sind mit ihren riesigen Rechenzentren. Und die sind aber auch jetzt natürlich massiv daran, Lösungen zu finden, also zu gucken, wie kann man die Hitze aus den Rechenzentren nutzen, um damit Wohnungen zu heizen oder so. Also da gibt es ja wirklich tausend Möglichkeiten und da wird inzwischen eine gewisse Kreativität entfaltet, die auch dringend nötig ist.

**Marco Herack:**

Jetzt ist es aber auch so, dass die Digitalisierung selber ja auch in den Unternehmen eine Rolle spielt. Es greift sehr stark in den Unternehmensbetrieb ein und da sind ja dann aus Gewerkschaftssicht sicherlich auch die Betriebsräte in der

Schusslinie oder an vorderster Front, je nachdem wie man es sehen will, diese Transformation mitzugestalten.

**Christina Schildmann:**

Ja. Die Transformation ist für die Betriebsräte und die Akteure der Mitbestimmung insgesamt, also auch die Aufsichtsräte, ein riesiges Thema natürlich. Und dafür gibt es Gründe. Die digitalökologische Transformation, die ja in einem gigantischen Tempo abläuft, erfordert in den Unternehmen weitreichende Entscheidungen mit Blick auf welche Geschäftsmodelle betreibt das Unternehmen in der Zukunft, welche Tätigkeitsfelder entstehen daraus, wie verändert sich die Arbeitsorganisation oder wie muss man die Arbeitsorganisation verändern, wie müssen die Mitarbeitenden weiterqualifiziert werden. Das sind riesige Themen, für die die Expertise und das Mitsprechen der Betriebsrätinnen und Betriebsräte absolut nötig ist. Betriebsräte können hier Agenten des Wandels sein im besten Sinne des Wortes, denn wenn der Wandel mitbestimmt stattfindet, dann dürfte er nachhaltiger sein beziehungsweise gar nicht dürfte, sondern wir können das auch empirisch zeigen, dass er nachhaltiger ist. Dazu komme ich gleich noch mal. Klar ist, dass Belegschaften sich da einfach leichter auf den Wandel einlassen können, wenn er von ihrer eigenen Vertretung begleitet wird als Sicherheitsanker, als Leitplanken.

**Marco Herack:**

Also die spielen dann auch so eine Art Vermittlungsrolle zwischen dem, was das Unternehmen in der Führung machen möchte und dem, was dann die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umsetzen sollen?

**Christina Schildmann:**

Vermittlungsrolle insofern, dass sie die Perspektive der Arbeitnehmenden da reinbringen und dafür sorgen, dass das fair, gerecht und zukunftsfähig abläuft. Natürlich moderieren die Interessen, aber sie sorgen eben dafür, dass die Entscheidungen so getroffen werden, dass das für die Belegschaften, für die Mitarbeitenden positiv ist und das gibt eben die Sicherheit. Wir sehen auch inzwischen, dass die Betriebsräte das ganz klar im Fokus haben, also die Aufgaben, die Verantwortung, die damit einhergeht und die Aufgaben, die damit einhergehen. Wir haben Studien dazu, wie die Betriebsräte das wahrnehmen und wie sie ihre Rolle da selber sehen. Und wir sehen da eine sozusagen doppelte Transformation. Zum einen ändert sich die Arbeit des Betriebsrats selber, zum anderen ändert sich der Gegenstand, also das, worüber sie da mitbestimmen, worüber sie sich verständigen. Das kann schon manchmal ein Drahtseilakt sein. Du hast ja gerade das Wort „Vermittlung“ verwendet. Die Betriebsräte müssen da ihre Rolle finden zwischen den Polen Schutz und Gestaltung. Das ist herausfordernd. Wir haben auch auf der LABOR.A dieses Thema, also Rolle der Betriebsräte, der Mitbestimmung bei der sozialökologischen und digitalen Transformation, also bei der Twin Transformation und haben da nur Betriebspraktikerinnen und -praktiker auf dem Panel, sind wir ganz stolz drauf. Das ist ein Panel, das die Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE organisiert mit Session-Partnern. Dabei sind Betriebsräte von Braun-Vascular, vom VW-Werk Salzgitter, von 50Hertz. Und die diskutieren die Frage, welche Ansätze es gibt in der Betriebsratsarbeit, um die Themen der sozialökologischen Transformation einzubinden und auch der digitalen Transformation. Die gucken, was gibt es da schon für Learnings, also was haben

die aus ihren eigenen Erfahrungen in diesen Transformationen oder dieser doppelten Transformation schon im Gepäck, was können sie weitervermitteln für andere und wie können die Instrumente der Mitbestimmung genutzt werden für die neuen Querschnittsaufgaben in diesen Transformationsprozessen. Also sehr, sehr praktisches Panel mit hoffentlich viel Lerneffekten für andere Betriebsrätinnen und Betriebsräte. Ich will, weil ich ja gerade behauptet habe, dass mitbestimmte Transformation, mitbestimmter Wandel, auch mitbestimmte Krisenbewältigung nachhaltiger ist, will ich einen Beweis dafür abliefern.

Wir haben eine Studie, das hat bei uns das IMU, also unser Institut für Mitbestimmung und Unternehmensführung. Die haben sich betriebliche Interessenvertretungen in der doppelten Transformation angeguckt. Und das trifft genau ins Schwarze der Fragestellung. Und wir haben auch noch Studien, die sich lohnen, jetzt anzugucken, weil die mit Krisenbewältigung zu tun haben. Wir haben ja aktuell das Thema ökologische Transformation ganz stark verbunden mit Energiekrise, ausgelöst durch den russischen Einmarsch in die Ukraine, der damit verbundenen Sorge vor Gasverknappung, der Achterbahn der Strompreise, die eine massive Bedrohung für viele Unternehmen sind. Dazu lauert die Corona-Krise noch über allem. Und wir können reden von multiplen Krisen inzwischen.

**Marco Herack:**

Wenn man es retrospektiv betrachtet, dann war ja 2008 mit dem Aufbrechen der Finanz- und Wirtschaftskrise tatsächlich so ein Punkt, wo man sagen muss, der hat sehr viel verändert in unseren Gesellschaften, sehr viel an dem, wie Menschen über unser Sozialsystem denken, über die Arbeitswelt und so weiter und so fort. Wenn man das dann so betrachtet, dann müsste man ja doch sehr viel draus lernen können oder gelernt haben.

**Christina Schildmann:**

Ja, wir können da was lernen zum Thema Mitbestimmung und wie sie wirkt. Das ist wirklich spannend. Das ist jetzt auch eine Studie des Instituts für Mitbestimmung und Unternehmensführung bei uns im Haus, also des IMUs. Die haben zwei BWL-Professoren damit beauftragt, sich mal anzugucken, wie haben eigentlich Unternehmen in Europa in der Krise, in dieser Finanz- und Wirtschaftskrise, Eurokrise, performt oder wie haben die Krisenmanagement gemacht oder wie gut sind die durch die Krise gekommen und haben da Unternehmen verglichen, die mitbestimmt sind im Aufsichtsrat, also wo der Aufsichtsrat eine Arbeitnehmerbank hat, die die Interessen der Belegschaften vertritt, und eben nichtmitbestimmten Unternehmen und haben da spannende Befunde hervorgebracht. Die haben gesehen, dass sich die mitbestimmten Unternehmen wirklich deutlich besser in der Krise geschlagen haben und auch besser aus der Krise wieder rausgekommen sind, also schneller wieder in den Wachstumsmodus gekommen sind. Die haben sich Kennziffern angeguckt, so klassische Kennziffern und in all diesen Kennziffern schneiden die Unternehmen, die mitbestimmt sind, besser ab. Das betrifft die operative Rendite, also Verhältnis von Gewinn zu Umsatz, betrifft die Bewertung am Kapitalmarkt, betrifft die Beschäftigungsentwicklung, betrifft die Investitionen. Da zeigt sich, dass die mitbestimmten Unternehmen in der Krise wirklich robuster waren, sich schneller von den Auswirkungen erholt haben. Die Professoren, die beiden, die BWLer, haben da ein Muster gesehen, nämlich die Art, wie

Entscheidungen getroffen worden sind in dieser Finanz- und Wirtschaftskrise. Also wie Unternehmen Entscheidungen getroffen haben, wie reagieren sie jetzt, wie handeln sie, wie gehen sie mit den Herausforderungen um. Die können zeigen, dass wichtige Entscheidungen in mitbestimmten Unternehmen wirklich massiv anders getroffen worden sind als in nicht-mitbestimmten Unternehmen und haben das so auf den Punkt gebracht – ich zitiere das jetzt hier mal, weil die das so schön gesagt haben – die haben gesagt oder geschrieben haben sie das: Die Mitbestimmung hat in der Krise kurzsichtiges Verhalten von Unternehmen verhindert und danach ein schnelleres Umschalten in den Wachstumsmodus ermöglicht. Das ist auch keine anekdotische Evidenz. Die haben 560 börsennotierte europäische Großunternehmen untersucht und in einer Studie verarbeitet, die heißt: Gemeinsam durch die Krise. Ist aus dem Jahr 2019. Da haben sie aufgearbeitet diese Phase und meiner Ansicht nach kann man da wirklich Schlüsse ziehen für die aktuellen multiplen Krisen, mit denen wir konfrontiert sind.

**Marco Herack:**

Ist ja auch ganz interessant, weil wir aktuell Ähnliches sehen, zum Beispiel bei UPS und FedEx. UPS ist gewerkschaftsfreundlich. Da sind die Mitarbeiter nicht weggerannt. FedEx hat Mitarbeitermangel. Also da sieht man auch ganz klar, dass es durchaus Vorteile hat, wenn man sich den eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zuwendet.

**Christina Schildmann:**

Ja, Nachhaltigkeit, genau, das ist der Punkt.

**Marco Herack:**

Eine Branche, die da quasi das alles zusammenführt, wo man jetzt schon sieht, wie alle diese Transformationen und Veränderungen auf das Arbeitsleben und das Unternehmen einwirken?

**Christina Schildmann:**

Besonders gut kann man das an der Automobilbranche sehen, weil da sich diese beiden Stränge der Transformation, also Digitalisierung und ökologischer Umbau in Richtung Elektromotor, weil die sich da massiv miteinander verbinden und wirklich diese ganze Branche disruptieren, wie man das so sagt, also durcheinanderwirbeln.

**Marco Herack:**

Die müssen das quasi bauen. Die müssen nicht nur sich selber verändern aufgrund der Gegebenheiten, sondern sie müssen auch Teile dieser Transformation erfinden, aufbauen, weiterentwickeln in dem, was sie tun.

**Christina Schildmann:**

Genau das und sie müssen dabei aber auch, sie verändern dabei die kompletten Wertschöpfungsketten und dieser Markt verändert sich komplett. Und das ist deswegen eine der Branchen mit der meisten Bewegung. Wir haben in unserer Forschung, die wir fördern als Hans-Böckler-Stiftung, ein großes Forschungsprojekt am Fraunhofer ISI, das ist das Institut für System- und Innovationsforschung, laufen, die sich in mehreren Folgen diese Branche angucken und jetzt so eine Studie nach der nächsten auf den Markt werfen. Und da wollte ich auch zwei, drei Befunde draus

vortragen, weil das, glaube ich, spannend ist für unser Thema hier. Die haben zum Beispiel so eine Wasserstandsmeldung gemacht, wo stehen die jetzt eigentlich gerade in bestimmten Entwicklungen. Die Fraunhofer-Forschenden beschreiben, dass der Wechsel vom Verbrenner zum Elektroantrieb natürlich das Riesenthema ist, das ist klar für jeden und jede, aber dass der eigentliche größere Game Changer da noch die Digitalisierung ist, weil die Digitalisierung da alles verändert. Also die Art, wie produziert wird, die Geschäftsmodelle, die komplette Wertschöpfung, die Wertschöpfungsketten. Die haben aber auch in der Branche noch natürlich, das sehen wir im Moment auch massiv, noch einen dritten Veränderungstreiber und das sind die jetzt in immer kürzeren Abständen auftretenden Probleme in den Lieferketten. Das fing in der Corona-Pandemie an und ging jetzt mit dem Krieg in der Ukraine weiter. Man erinnert sich an die fehlenden Kabelbäume aus der Ukraine, die dann die Produktion auch in Deutschland lahmgelegt haben. Also diese drei Treiber von Veränderung, die verbinden sich im Moment. Aber jetzt noch mal zur Bestandsaufnahme des Fraunhofer ISI-Instituts, die geguckt haben, wo steht eigentlich die Automobilbranche mit Blick auf Digitalisierung und auf Grünwerdung, könnte man sagen und kommt zu dem Ergebnis, dass halt Elektroauto sich tatsächlich durchgesetzt hat. Im Koalitionsvertrag der Ampel steht ja das wirklich ambitionierte Ziel von 15 Millionen vollelektrischen PKW bis 2030 im Fahrzeugbestand. Und wir haben gleichzeitig noch den Druck von der europäischen Ebene. Da sollen ab 2035 nur noch emissionsfreie Fahrzeuge neuzugelassen werden. Stichwort fit for Fun.

Also da ist sehr viel, sagen wir mal, politischer Druck und politische Rahmensetzung und das hat das wirklich auch absolut in Schwung gebracht. Wir sehen, wenn man die Verkaufszahlen von Elektroautos sich anguckt, dass die kontinuierlich steigen, schwankend steigen, aber kontinuierlich steigend und zwar sehr, sehr viel stärker als vor wenigen Jahren noch gedacht. Ich vergleiche hier mal Zahlen beziehungsweise die Fraunhofer-Leute haben diese Zahlen verglichen. Im Januar 2020 waren es nur 7 Prozent Elektroautos an der gesamten Anzahl der verkauften Autos, im Dezember 2021, also nicht viel später, waren es 35 Prozent. Im Januar dann wieder nur 20, also kurvenweise geht die Steigerung voran, aber sie geht voran. Wenn man gucken will, wohin die Reise insgesamt geht, dann muss man mal nach Norwegen gucken. Dort wurden im Januar 2022, also dieses Jahr im Januar, fast nur noch lokal emissionsfreie Autos verkauft. Lokal emissionsfrei sagt man immer dann, wenn man klarmachen will, natürlich wird so ein Auto nicht komplett ohne CO<sub>2</sub> gebaut, aber beim Fahren verbraucht es kein CO<sub>2</sub>, das heißt dann eben lokal emissionsfrei. Da waren fast 85 Prozent aller neuzugelassenen Fahrzeuge batterieelektrisch. Und es gab noch ein Fahrzeug mit Brennstoffzelle, was zugelassen worden ist und noch 6,8 Prozent Plug-In-Hybride, deren Zeit neigt sich in Norwegen dem Ende entgegen. Und vielleicht noch mal einmal nach China und den USA geguckt; im Gegensatz zu Europa wurden da jetzt schon deutlich mehr batterieelektrische Fahrzeuge als Plug-In-Hybride verkauft. Also das zeigt sehr klar, wohin da die Reise geht. Und Deutschland ist da in die Aufholjagd eingestiegen und ist da auch erfolgreich.

**Marco Herack:**

Das war jetzt der Part der Elektrifizierung, der natürlich sehr dominant ist bei der Automobilbranche. Jetzt gibt es da aber sicherlich auch noch eine Digitalisierung.

Habt ihr dazu auch Studien oder Erkenntnisse?

**Christina Schildmann:**

Haben wir. Da haben die Forschenden vom Fraunhofer ISI sich auch mit befasst bei ihrer Wasserstandsmeldung. Die haben sich auch angeguckt, wie dieses Zusammenspiel der Notwendigkeit, auf E-Autos zu gehen, und die Digitalisierung, wie sich das entwickelt hat, wie das den Markt zusammen aufgemischt hat und das ganz neue Wettbewerber auf den Plan gebracht hat. Das war ja zunächst Tesla. Da ist es eigentlich kein Wunder, dass die neuen Wettbewerber aus dem Silicon Valley kamen. Denn marktfähig hat das E-Auto eine ganz neue Generation von Lithium-Ionen-Batterien gemacht und die kamen eben aus dem Silicon Valley. Da sind allerdings auch noch andere Wettbewerber mithinzugekommen. Das ist nicht nur Tesla, sondern auch andere Automobilhersteller aus China und den USA, die auch sehr digitalisiert unterwegs sind. Da ist Geely mit 9,7 Prozent einer der größten Aktionäre von der Mercedes Benz AG inzwischen. Die haben Smart übernommen, wird heute nur noch in China produziert. Und ein Wettbewerber aus China. Neue Wettbewerber sind aber insbesondere, weil du nach der Digitalisierung gefragt hast, auch Akteure aus der Informations- und Kommunikationstechnologie, die da auf den Markt getreten sind. Das sind Mobilitätsplattformbetreiber und Datenverwerter, die auf den direkten Endkundenkontakt zielen. Zum Beispiel, um das plastisch zu machen, sind es dann so Geschäftsmodelle wie Google Home. Also wenn man im Auto sitzt, kann man von dort aus, wenn man sich der Wohnung nähert, der Heizung Bescheid geben, dass sie schon mal langsam hochfahren soll. Also das ist alles an dieser Schnittstelle Digitalisierung/E-Mobilität. Und wir haben, wenn wir über Digitalisierung bei Autos reden, natürlich das Thema autonomes Fahren noch, das Auto, was eigentlich alles selber macht und man sich zurücklehnen kann und Zeitung lesen kann. Allerdings ist das noch nicht besonders weit vorangegangen in Deutschland. Es reden zwar alle ständig über autonomes Fahren, aber es will zum Beispiel kaum jemand dafür bezahlen. Das hat ein Marktforschungsunternehmen rausgefunden, das 70 Prozent der deutschen Konsumierenden nicht bereit sind, für das autonome Fahren mehr als 400 Euro zusätzlich auszugeben. Das scheint also nichts zu sein, wonach sich deutsche Autofahrerinnen und Autofahrer sehnen.

**Marco Herack:**

Mit dem autonomen Fahren hat man ja eigentlich immer eher diese Rückschläge erlegt und das dauert wohl etwas länger, als die sich das alle vorgestellt haben.

**Christina Schildmann:**

Genau. Es gibt einen Autobauer in Deutschland, der schon diese dritte Stufe baut, das sind ja die fast autonom Fahren, aber marktgängig sind die noch nicht.

**Marco Herack:**

Ja, das wird noch eine Weile brauchen. Aber wir haben ja beide mal über den Forschungsverbund gesprochen. Und der Forschungsverbund, der forscht doch sicherlich auch zur digitalen Transformation, oder?

**Christina Schildmann:**

Wir haben einen eigenen Forschungsverbund zur digitalen Transformation. Und der erforscht in jede Menge Einzelprojekten, die miteinander verbunden sind, dieses

Thema. Er forscht ganz viel zum Thema KI zum Beispiel und wird demnächst auch Ergebnisse produzieren. Aber wir gucken jetzt natürlich schon, was könnte die nächste Stufe sein, was sind die nächsten wichtigen Themen, die da kommen. Und hier sehen wir durchaus auch an dieser Schnittstelle von Digitalisierung und ökologischer Transformation, da können wir uns gut vorstellen, dass wir da Forschung fördern. Da geht es uns nicht um die Technik, also nicht um die technischen Lösungen, das erforschen andere besser beziehungsweise da gibt es andere Einrichtungen, die da mehr Geld in die Hand nehmen können und wollen, um sich technische Lösungen anzugucken. Wir interessieren uns für die Frage, wie wir den Kampf gegen Klimawandel mit guter Arbeit verbinden können. Und alles, was in diesem Kontext an Forschung gemacht wird, ist für uns spannend. Da haben wir auf jeden Fall Interesse.

**Marco Herack:**

Christina Schildmann, ich danke dir für das Gespräch.

**Christina Schildmann:**

Ich danke dir, Marco.

**Marco Herack:**

So und wenn ihr dazu noch ein paar Gedanken habt, dann sendet sie uns ein @boeckler\_de auf Twitter und systemrelevant@boeckler.de als E-Mail. Da erreicht ihr uns und wir freuen uns auf eure Rückmeldungen. Wenn euch die Sendung gefällt, dann abonniert uns in einem Podcatcher eurer Wahl. Danke fürs Zuhören, eine schöne Zeit und bis bald. Tschüss.

**Christina Schildmann:**

Tschüss.