

**Also unsere Aufgabe ist es natürlich auch, in schwierigen Zeiten verlässliche Verbindungen zwischen Industrien und Märkten aufrecht zu erhalten. Aber wir sehen natürlich auch, dass wenn diese geopolitischen Spannungen entstehen oder ein Schiff im Suezkanal quersteckt, dann müssen wir als Reederei natürlich auch einfach in der Lage sein, unsere Routen anzupassen, Risiken zu managen und gleichzeitig irgendwie die Versorgung sicherzustellen. Was uns diese konkrete Situation ganz besonders zeigt, ist, dass Energie nicht nur eine Klimafrage ist, sondern eine Frage von Sicherheit und Resilienz. Und wenn wir künftig stärker auf unterschiedliche, aber auch auf regional produzierbare Energieträger setzen, dann reduzieren wir unsere Abhängigkeit und erhöhen die Stabilität der globalen Lieferketten und können natürlich dann auch wiederum für unsere Kunden als verlässliche Partner in der Lieferkette agieren. Und das zeigt das hier ganz klar. Die Schifffahrt kann nicht auf einen Treibstoff setzen.**

Willkommen bei Voices For Future, dem Podcast für unternehmerische Zukunftsfähigkeit. Voices For Future ist die Stimme von Funke For Future und damit ein Teil der Zukunftsfähigkeit der Funke Mediengruppe. Mit unseren Gästen aus Wirtschaft, Politik und Medien sprechen wir darüber, wie der Einstieg in unternehmerische Transformation gelingt. Welche ersten Schritte waren entscheidend und wo lagen die Stolpersteine? Welche Allianzen haben geholfen, intern Bewegung zu erzeugen? Und wie lässt sich ein Umfeld schaffen, in dem KollegInnen mitgehen, statt am Startpunkt zu bleiben? Rein in die neue Folge!

Herzlich willkommen zu einer neuen Folge von Voices For Future, dem Podcast von Funke For Future. Heute habe ich einen ganz besonderen Gast bei mir, Dr. Mirjam Peters, verantwortlich als Chief Customer Sustainability Officer bei Hoegh Autoliners. Also es geht richtig um schwere Schiffe und Schifffahrt und Nachhaltigkeit und ich bin mir gespannt, was Mirjam mir alles erzählen wird hierzu. Herzlich willkommen, liebe Mirjam. Schön, dass du da bist.

Dankeschön, Gudula. Danke für die Einladung.

Sehr gerne. Mirjam, du bist Naturwissenschaftlerin und hast deinen beruflichen Weg ursprünglich mal in Forschung, Technologieentwicklung und Automobilindustrie begonnen. Unter anderem auch bei Continental. Und was hat dich denn zur Schifffahrt gebracht von dem Weg, den du begangen bist, zu heute? Wieso bist du dann am Ende bei der Schifffahrt gelandet bis jetzt?

Am Ende? Also ich habe ja vielleicht schon einige Schritte vor mir. Also zunächst einmal ist die Verbindung näher, als man vielleicht denkt, die Automobilindustrie ist global organisiert. Fast jedes Fahrzeug wird tatsächlich einen Teil seines Weges auch auf dem Schiff transportiert. Und so gesehen habe ich eigentlich nur innerhalb derselben Lieferkette die Position gewechselt innerhalb der Automobilindustrie. Auch bei

Continental war ich bereits in der Nachhaltigkeit tätig. Und es hat mich immer interessiert, wie Technologie und Nachhaltigkeit wirklich in einem großen Maßstab wirken können. Und wenn wir ehrlich sind, bewegt kaum eine Branche die physische Infrastruktur der globalen Wirtschaft so sehr wie die Schifffahrt. Und wenn wir hier Emissionen senken können und wirklich Nachhaltigkeit schaffen können, dann haben wir einen sehr, sehr großen Hebel und können viel bewirken in der globalen Lieferkette. Es ist ja tatsächlich Industrie und Logistik ist ja sehr verzahnt.

Und Nachhaltigkeit ist ja nicht nur Compliance und ich glaube gerade in der Automobilindustrie, und in der Logistik, wie ich mal sagen, wird es unglaublich offensichtlich und wann hast du gemerkt, das ist genau das Thema, in das ich rein will und dass ich das machen möchte?

Ich habe mal Biologie studiert vor langer Zeit und als Biologin ist mir schon sehr lange klar, dass Nachhaltigkeit ein strukturelles Thema ist und kein Compliance-Thema. Aber so wirklich bewusst geworden ist es, als die großen Industrieunternehmen angefangen haben, ihre gesamte Wertschöpfungskette zu betrachten. Nachhaltigkeit endet nicht am Werkstor. Nachhaltigkeit umfasst Rohstoffe, Produktion, Transport, das Gesamtpaket. Und in dem Moment wird Nachhaltigkeit auch zu einem Wettbewerbsthema, weil sie dann darüber entscheidet, wie resilient und wie zukunftsfähig Lieferketten sind.

Ja, Lieferkette und Nachhaltigkeit auch bei Funke, wenn ich das Thema Nachhaltigkeit mal aus ökologischer Perspektive betrachte, unsere Emissionen kommen 95 Prozent aus der Lieferkette. Und deswegen ist uns das auch so wichtig, den Reduktionspfad gemeinsam mit unseren Lieferanten zu gestalten.

Aber du bist ja Chief Customer Sustainability Officer. Was macht es denn da so interessant, dass in der Schifffahrt, ja, warum ist ein Customer Sustainability Officer in der Schifffahrt so wichtig?

Das ist insofern wichtig, weil die Realität ist, dass wir als Reederei natürlich die Transformation zwar technisch starten können. **Wir können in neue Schiffe investieren und wir können unsere Schiffe besser oder mit alternativen Kraftstoffen betreiben. Aber wir können sie nur als Teil der gesamten Lieferkette auch betrachten. Am Ende, die Dekarbonisierung, die wir machen an Bord, ist für unsere Kunden, weil wir deren Konsequenzen, Nachhaltigkeitsfußabdruck tatsächlich senken. Und wenn ein Automobilhersteller seine Scope-3-Emissionen reduzieren möchte, dann gehört der maritime Transport dazu. Und deshalb funktioniert diese Dekarbonisierung nur als Partnerschaft entlang der gesamten Lieferkette. Und da spielen wir natürlich in der Automobilindustrie eine große Rolle.**

Und eure Schiffe sind ja nur für die Automobilindustrie, richtig?

Überwiegend, ja. Also wir nehmen auch Schwertransporte mit, Busse, LKWs, also andere, es heißt Roll-on, Roll-off, also alles, was von alleine in unser Schiff reinfahren und wieder rausfahren kann, nehmen wir mit. Und ich sage mal so Spezialtransporte, Sachen, die zu groß sind für einen Container, die aber durchaus Platz haben bei uns, das nehmen wir auch mit. Aber 80 Prozent sind PKWs, PKW-Fahrzeuge.

Und ja, Schifffahrt, da denkt man immer daran, ja, das Schiff baust du einmal, riesengroß, aus Stahl, es bewegt sich wie so ein ganzes Haus, wenn das so an einem vorbeifährt, ist ja nun schon riesengroß. Und das ist ja eigentlich ein Sektor, vermeintlich der sehr schwer ist in Bezug auf Emissionen, die zu reduzieren. Und was glaubst du, wo sind so die Knackpunkte, dass man das dekarbonisieren kann? Oder woran liegt es, dass es so schwer ist, das zu tun?

Es ist so schwer, das zu dekarbonisieren, weil die Lebenszeit der Schiffe enorm lang ist. Ein Schiff ist dafür gebaut, 25, 30 Jahre zu fahren. Das heißt, ein Schiff, das wir heute neu bauen, fährt auch noch 2050, wenn die meisten Staaten nach dem Pariser Klimagasabkommen eigentlich klimaneutral sein wollen. Das heißt, dass wir heute bauen, das, was wir heute machen... um netto Null zu sein in 30 Jahren, das ist das Relevante. Wir bei Hoegh Autoliners, wir haben uns zum Ziel gesetzt, netto Null 2040 zu erreichen.

Okay, also wenn ihr jetzt neue Schiffe kauft, denkt ihr schon darüber nach?

Genau das ist es. Unsere Schiffe fahren 30 Jahre. Das heißt, die Schiffe, die wir jetzt gerade bauen, fahren in 30 Jahren. Das heißt, heute die Entscheidung oder ehrlich gesagt gestern die Entscheidung ist die relevante.

Und insofern ist es ein Hard-to-abate-Sektor, weil das natürlich sehr, sehr große Investitionsentscheidungen auch sind, die wir für jetzt, die Investitionen, die wir jetzt tätigen müssen, für in 20, 30 Jahren die richtige Klimabilanz haben. Das macht es eigentlich so schwierig. Das heißt, diese langfristige Entscheidung, die langfristige Investitionsentscheidung und gleichzeitig natürlich auch die Planung, wo wollen wir denn eigentlich hin und wo ist denn unsere Reduktion? Wie sieht die aus? Wie ist der Flottenmix? Und was müssen wir heute tun, damit die gesamte Flotte 2050 oder so wie wir es wollen, 2040 CO<sub>2</sub>-neutral ist?

Habt ihr da eine Glaskugel im Büro stehen?

Natürlich nicht. Aber wir haben natürlich Regularien. Und wir haben natürlich Vorgaben, an die wir uns halten. Und da gibt es natürlich gute Maßnahmen. Und wir haben einfach auch eine Ambition.

**Wir wollen klimaneutral sein. Und wir wollen beweisen und zeigen, dass Schifffahrt klimaneutral sein kann. Technisch ist es heute schon möglich. Es ist kein in 10, 20**

**Jahren, es ist kein irgendwann mal können wir CO2-neutral fahren. Wir können heute dekarbonisierte Schifffahrt anbieten. Und das können wir beweisen, das können wir zeigen. Die Technologie ist dazu da. Und das ist unsere Ambition. Das treibt uns an als Frontrunner und First Mover in der Industrie.**

**Ja. Welche Technologie wäre das, wenn man sagt, ihr könnt heute das schon machen? Mit welcher Technologie geht das?**

Also heute geht es mit Biodiesel und Biokraftstoffen und mit alternativen Kraftstoffen, die wir ab nächstem Jahr im Portfolio haben. Für uns wird das grüne Ammoniak sein, aber beispielsweise auch, wo andere Schifffahrtsunternehmen draufsetzen, Methanol und andere grüne Kraftstoffe ermöglichen auch CO2-emissionsfreie Transporte.

**Das ist ja schon ein super Signal, dass es heute tatsächlich schon geht, sodass ja viele sagen, ja es ist in Nachhaltigkeitsdebatten Luftfahrt oder Energie, aber eigentlich müsste man dann doch sagen, das ganze Thema Schifffahrt und Transformation, das müsste man doch eigentlich auch mal ein bisschen weiter publik machen und vorantreiben. Wie siehst du das denn?**

Ja, natürlich. Natürlich sollten wir das weiter vorhanden. Und deshalb sind wir ja auch heute hier beispielsweise, um dafür auch Aufmerksamkeit zu erzeugen für das Thema. Letztendlich ist es so, dass 90 Prozent des Welthandels über die See funktioniert. Und natürlich ist auch die Luftfahrt ein Hard-to-Abate-Sektor, hat unheimlich hohe Emissionen. Auch genauso wie wir in der Schifffahrt, unheimlich langjährige Jahrzehnte, langjährige Assets. Die Flugzeuge, die heute neu gebaut werden, fliegen genauso wie unsere Schiffe über Jahrzehnte. Das heißt, auch da haben wir im Prinzip das gleiche Thema mit langen Investitionskosten und einer langen Planung, die wir brauchen. Aber ohne maritime Logistik würde die globale Wirtschaft sehr schnell stillstehen. Und gleichzeitig ist aber auch die Schifffahrt bereits heute schon sehr effizient. Dadurch, dass die Schiffe immer größer geworden sind und natürlich auch wir unsere Motoren optimiert haben und Effizienzen geschaffen haben, ist im Prinzip zwar auf der einen Seite das weltweite Volumen an Produkten, die in der Schifffahrt transportiert werden, sehr hoch. Aber gleichzeitig pro Produkt, auch pro emittiertem Fahrzeug, sind am Ende eigentlich die Emissionen schon relativ gering.

**Und du hast gerade gesagt, 90 Prozent der Transporte läuft über das Meer. Jetzt nehmen wir die Folge auf, wo gerade die Straße von Hormuz durch den Angriff der USA auf den Iran blockiert ist. Und ich erinnere mich noch, so vor ein paar Jahren stand die Ever Given quer im Suezkanal. Und bei Corona, da hatten wir ganz viele Sachen, haben nicht funktioniert, weil die Schifffahrt eben gestört war, will ich mal sagen.**

Wie siehst du denn die Verantwortung von Reedereien gegenüber den Kunden und großen Industrieunternehmen in solchen Situationen?

**Also unsere Aufgabe ist es natürlich auch, in schwierigen Zeiten verlässliche Verbindungen zwischen Industrien und Märkten aufrecht zu erhalten. Aber wir sehen natürlich auch, dass wenn diese geopolitischen Spannungen entstehen oder ein Schiff im Suezkanal quersteckt, dann müssen wir als Reederei natürlich auch einfach in der Lage sein, unsere Routen anzupassen, Risiken zu managen und gleichzeitig irgendwie die Versorgung sicherzustellen. Was uns diese konkrete Situation ganz besonders zeigt, ist, dass Energie nicht nur eine Klimafrage ist, sondern eine Frage von Sicherheit und Resilienz. Und wenn wir künftig stärker auf unterschiedliche, aber auch auf regional produzierbare Energieträger setzen, dann reduzieren wir unsere Abhängigkeit und erhöhen die Stabilität der globalen Lieferketten und können natürlich dann auch wiederum für unsere Kunden als verlässliche Partner in der Lieferkette agieren. Und das zeigt das hier ganz klar. Die Schifffahrt kann nicht auf einen Treibstoff setzen.**

Und das bringt mich so ein bisschen auch nochmal wieder auf das Thema Antrieb und auch Dekarbonisierung. Du hast es ja gerade schon so ein bisschen anklingen lassen. Ihr setzt auch auf grünen Ammoniak, war das? Nicht Wasserstoff, Ammoniak im Antrieb von euren Schiffen. Und ja, wie muss ich mir das denn vorstellen? Das ist ja jetzt nicht wie so ein AIDA-Kreuzfahrtschiff, was jetzt, weiß ich nicht, in Hamburg hier in den Hafen einläuft. Das sind ja ganz andere Schiffe. Kannst du da ein bisschen was zu erklären, was das für Schiffe sind, wie die angetrieben werden und ja, wie die Dekarbonisierung da voranschreitet?

Also mit einem Kreuzfahrtschiff sind unsere Schiffe ganz sicher nicht zu vergleichen. Ich sage mal, stellen Sie sich ein schwimmendes Parkhaus vor, denn im Prinzip ist es nichts anderes. Es ist ein Decksystem, was über Rampen verbunden ist und in das unten große Fahrzeuge reinkommen und oben kleinere Fahrzeuge. Und dann ist das wirklich ein Schiff, das voll ist mit Fahrzeugen auf allen Decks. Technisch gesehen ist die Aurora-Klasse, also unser neuestes Schiff, von dem wir bereits acht in Betrieb haben und noch weitere vier erwarten, das ist der große Neubau, den wir unternommen haben in den letzten Jahren. Das ist ein hochmoderner Autotransporter, die von Anfang an für die alternativen Treibstoffe vorbereitet sind. Und das ist der große Unterschied. Man kann natürlich auch alte oder ältere Schiffe „retrofitten“, so nennen wir das, und fähig machen, auch andere Treibstoffe zu verwenden.

Aber das ist tatsächlich technisch aufwendiger, weil auch teilweise der Tank getauscht werden muss und wirklich größere Sachen unternommen werden müssen. Sie können ja auch Ihren Benziner nicht einfach mit Biodiesel fahren. Und wenn Sie sich das jetzt vorstellen, auf ein Schiff gesehen, dann ist es da ähnlich. Also man kann nicht einfach

nur den Treibstoff ändern. Und insofern haben wir unsere Aurora-Klasse von Anfang an so gebaut und auch den Motor und den Tank so gebaut, dass wir in der Lage sind, mit den Treibstoffen der Zukunft fahren zu können. Und das ist eigentlich das Kernstück der Aurora-Klasse, ist die Fähigkeit mit grünem Ammoniak betrieben werden zu können als grünem Treibstoff. Dann ist dieses Schiff an sich auch noch deutlich größer, hat auch noch auf andere technische Weisen Effizienzen geschaffen im Design, im Rumpfdesign und so weiter. Also da sind noch andere Optimierungen vorgenommen und durch die Größe und pro Transport haben wir dann eben mehr Fahrzeuge an Bord, das senkt auch massiv Emissionen.

**Wie viele Fahrzeuge gehen dann so an Bord, wenn ich mir das vorstelle?**

In die Aurora-Klasse gehen 9100 Fahrzeug-Äquivalente-Units.

**Okay, das ist ja schon, wenn man bedenkt...**

Genau, und wenn wir uns angucken, Schiffe, die so 10, 15 Jahre alt sind, da sind dann vielleicht 5.000, 6.000 oder auch mal 7.000 Fahrzeuge an Bord, dann haben wir schon allein über die Größe eine Effizienz getroffen. **Total, total.**

Weil wir einfach mehr Fahrzeuge pro Fahrt mitnehmen können und deshalb insgesamt seltener fahren, um das gleiche Volumen zu transportieren. Genau, perspektivisch wollen wir mit Ammoniak fahren. Für uns ist das das vielversprechendste Treibstoff aus allen Optionen, die wir sehen. Zum einen, weil es keinen Kohlenstoff enthält. Also solange der Treibstoff keinen Kohlenstoff enthält, kann er natürlich auch keinen Kohlenstoff emittieren in der Verbrennung. Und im Vergleich, Sie haben es gerade so ein bisschen schon angesprochen mit Wasserstoff, ja, wir sind natürlich in der Wasserstoffwertschöpfungskette, aber Wasserstoff als Treibstoff für ein Hochseeschiff ist eher ungeeignet, weil es doch eben sehr kalt gelagert werden muss, sehr große Volumen benötigt und insofern ist der Ammoniak einfach viel besser in der Handhabung auch für uns. Wir fahren lange Distanzen, da ist die Energiedichte entscheidend. All solche Faktoren sind da zu berücksichtigen. Wasserstoff ist ein wichtiger Energieträger in anderen Segmenten, in anderen Industrien, für uns aber tatsächlich nicht so gut geeignet. Aber am Ende, glaube ich, geht es jetzt nicht darum, irgendwie den einen Energieträger zu finden, sondern jede Branche muss für sich sehen, wo kann ich am meisten mit den verfügbaren Möglichkeiten dekarbonisieren.

**Verfügbare Möglichkeit ist für mich eigentlich auch so ein guter Impuls. Was ist denn aktuell der größte Engpass dabei? Ist es Technologie, ist es Infrastruktur oder sind es tatsächlich Kosten, ist es Geld? Was ist dann deiner Meinung nach der größte Engpass?**

Also die Technologie ist es nicht, das kann ich nur so sagen. Die Technologie ist entwickelt, das Engineering hat ja auch bewiesen, dass es funktionieren kann. Was wir

wirklich tatsächlich noch verbessern müssen, ist das ganze System um die Technologie drumherum. Die Infrastruktur ist nicht überall so gut ausgestattet, wie wir es brauchen. Wir brauchen es nicht, wenn wir jetzt mit unseren vier Schiffen mit Ammoniak fahren ab nächstem Jahr. Aber wenn jetzt viele Reeder global an verschiedenen Standorten anfangen, mit alternativen Kraftstoffen zu fahren, dann müssen wir das alles skalieren. Und da sind wir eben heute noch nicht.

Wir brauchen auch noch größere Volumen von den grünen Kraftstoffen überhaupt. Für unsere vier Schiffe am Anfang ist das kein Problem. Sollten wir aber weitere Folger haben, dann muss natürlich auch die Treibstoffindustrie sich dahingehend bewegen und skalieren, dass sie diesen Markt bedienen kann. Das gleiche gilt für Bunkerstationen, Infrastruktur an den Häfen. Wo bekommen wir den Treibstoff? All das muss sich jetzt entwickeln und all das entwickelt sich aber auch. Also all das ist gerade im Entstehen und das ist wunderbar zu beobachten, dass da vieles in diese Richtung geht. Und insofern ist alles schon irgendwie in Bits and Pieces da. Jetzt, dieses Jahr, nächstes Jahr wird es wirklich darum gehen, diese Puzzleteile zusammenzubringen, damit das alles am Ende fliegen kann und dann natürlich über die Jahre, über die kommenden Jahre, 2030, 35, einfach immer weiter ausbauen und die Skalierung vergrößern.

Das hört sich doch nach einem super Geschäftsmodell an.

Ja.

Oder? Und du sagst ja auch oft, Nachhaltigkeit muss ein Geschäftsmodell sein. Und dann kann sich diese Transformation doch auch tatsächlich auch mal wirtschaftlich darstellen und ist nicht immer nur ein Bürokratie-Monster, über das dann viele an anderer Stelle gerne einmal reden.

Also viele unserer Kunden suchen tatsächlich aktiv nach Lösungen, um ihre Lieferkette zu dekarbonisieren. Das ist korrekt. Und da ja auch der Customer Sustainability Aspekt.

There you go.

Wenn wir diese Lösungen anbieten, was wir eben können mit unserer Schiffsklasse, dann haben wir da natürlich auch einen Wettbewerbsvorteil gegenüber einer Reederei, die da vielleicht nicht dieses Portfolio hat oder zumindest nicht heute.

Okay, wir haben ja jetzt viel über Dekarbonisierung und CO<sub>2</sub>-Reduktion gesprochen, aber Ozeane sind natürlich auch Lebensräume und viele denken bei Schifffahrt auch daran an Wahrung der Lebensräume im Wasser und ja, dass das Leben im Meer davon beeinträchtigt wird. Und glaubst du, dass das Thema Schifffahrt und Lebensraum im Meer ausreichend ernst genommen wird? Oder gibt es da spezielle Maßnahmen, die ihr

auch unternimmt, um da, ich würde mal sagen, auch ausreichend die Fauna und Flora dort zu schützen?

Also das Bewusstsein für dieses Thema nimmt unheimlich zu und es wächst deutlich. Es ist bewiesen, dass Unterwasserlärm Meeressäuger erheblich beeinträchtigt. Das ist kein, das stellt auch heute niemand mehr in Frage. Und deshalb wird das Thema auch deutlich ernster genommen als noch vor einigen Jahren. Wir arbeiten beispielsweise mit leiseren Propellern. Wir arbeiten aber auch mit optimierten Rumpfformen. Wir haben auch angepasste Betriebsweisen. Das heißt für uns zum Beispiel, dass wir gewisse Routen umfahren, dass wir nicht fahren da, wo wir wissen, dass die Meeressäuger kreuzen. Das ist ein wichtiger Hebel. Ich kann jetzt die Technik anpassen, ich kann jetzt sagen, ich fahre mit einem leiseren Propeller oder was auch immer. Oder ich fahre langsamer, ich fahre mit geringeren Geschwindigkeiten, dann bin ich natürlich auch leiser. Oder aber ganz klar, ich fahre irgendwo nicht. Das ist auch eine Entscheidung. Und all das ist heute Teil dessen, was wir tun. Und all das ist aber auch dessen, was andere eben auch tun. Und dafür wächst das Bewusstsein unheimlich. Wir sehen natürlich auch, dass die digitale Routenoptimierung hier eine Rolle spielt, dass wir dann in der Kombination aus Datenanalyse und technischen Verbesserungen gemeinsam auch noch viel bewegen können. Aber Meeresschutz und Klimaschutz gehen für uns in der Schifffahrt Hand in Hand. Für uns ist es keine das eine Ja, das andere Nein. Wir haben unsere Nachhaltigkeitsstrategie holistisch an den UN-Nachhaltigkeitszielen angepasst und unser Geschäftsmodell ist im Ozean. Wir haben ja gar keine andere Wahl auch, aber wir haben natürlich auch. Aber insofern müssen wir natürlich in dem Ökosystem, in dem wir uns befinden, ist es unser Bestreben, so wenig Schaden wie möglich anzurichten.

Das ist super. Und ja, es gibt ja, viele gucken ja immer dann immer nur auf das negative Ballastwasser, Mikroplastik, Chemikalienrückstände. Und wie versucht ihr das denn, außer man fährt nicht da lang, wo gerade die Delfine schwimmen, wie versucht ihr das denn zu reduzieren oder zu vermeiden? Habt ihr da Regularien oder wie macht ihr das bei Högh?

Also es gibt wirklich vielfältige Herausforderungen in dem Bereich. Invasive Arten durch Ballastwasser beispielsweise, Chemikalien, Ölverschmutzung, das sind alles reale Themen, die Herausforderungen sind. Es gibt aber auch wirklich strenge internationale Regeln, etwa für die Ballastwasserbehandlung oder für die Schwefelemissionen. Und die eigentliche Aufgabe ist jetzt eben, diese Standards nicht nur einzuhalten, sondern in der Praxis auch konsequent weiterzuentwickeln. Und das ist es, was wir tun. Verantwortung auf See bedeutet eben nicht nur Regelkonformität, sondern auch kontinuierliche Verbesserung.

Die Meere sind ja letztendlich auch die Infrastruktur der globalen Wirtschaft. Wie du schon sagst, ohne diesen Transport auf See gibt es ja am Ende auch nicht nur keine Autos, es gibt dann vielleicht auch keine Schränke oder keine, ja, vielleicht auch Temu-Sachen, die man sich vielleicht bestellt hat und nicht bestellen sollte. Wenn Ozeane dann geschädigt werden, gefährdet das auch langfristig natürlich Handel- und Lieferketten. Wird dieser Zusammenhang deiner Meinung nach in der Wirtschaft denn schon ausreichend verstanden?

Auch hier würde ich tatsächlich sagen, dass das Verständnis wächst und zunimmt und auch noch weiter zunehmen kann. Es ist noch nicht ganz überall angekommen, aber das Verständnis wächst. Es ist absolut korrekt, die Ozeane sind die Infrastruktur des globalen Handels. Wenn wir hier die Ökosysteme schädigen, gefährden wir langfristig die wirtschaftliche Stabilität. Das ist ganz klar. Und Nachhaltigkeit im maritimen Bereich ist deshalb nicht nur eine Umweltfrage. Sondern auch eine Frage wirtschaftlicher Vorsorge und wieder beim Thema Resilienz.

Okay. Jeder kennt mittlerweile den Begriff Carbon Accounting, also für CO<sub>2</sub>-Emissionen. Brauchen wir zukünftig auch sowas wie Ocean Accounting, also eine stärkere Berücksichtigung der maritimen Ökosysteme bei unseren wirtschaftlichen Entscheidungen?

Ich denke, langfristig brauchen wir das, ja. Denn ich glaube, dass es ein System ist, was einen großen Hebel erzeugen kann. Wenn natürliche Systeme wirtschaftliche Leistungen erbringen, sollte das auch in wirtschaftlichen Entscheidungen sichtbar sein. Ocean Accounting könnte meiner Meinung nach absolut genau da helfen, den Wert gesunder Meere stärker in politische und wirtschaftliche Entscheidungen einzubringen. Und dafür kann natürlich die globale Schifffahrtsbranche, wie wir sie haben, ein wichtiger Schritt sein zu einem umfassenden Nachhaltigkeitsverständnis.

Super. Damit würde ich das Kapitel gerne so ein bisschen abschließen und nochmal auf deine Rolle als Chief Customer Sustainability Officer zurückkommen. Das ist ja echt ein spannender Titel und auch ein spannender Aspekt dabei ist ja, dass du entlang der Wertschöpfungskette dann mit den Kunden unterwegs bist. Warum kann man Dekarbonisierung in der Schifffahrt ohne diese Kooperation nicht möglich machen?

Das ist gar kein reines Schifffahrtsthema, sondern niemand kann alleine dekarbonisieren.

Das stimmt. Wir können das ohne unsere Lieferanten und Kunden auch nicht.

Genau. Und das betrifft alle. Das betrifft die Automobilindustrie, das betrifft dann auch die Schifffahrt, das betrifft aber auch die Treibstoffhersteller und so weiter. Also das betrifft die gesamte Lieferkette. Dekarbonisierung funktioniert nicht isoliert, nicht nur nicht in der Schifffahrt. Und weil die Emissionen entlang der gesamten Lieferkette entstehen, müssen Industrieunternehmen, die ihren Scope 3 senken wollen, am Ende mit ihren Lieferkettenpartnern in den Austausch kommen. Und das sind nun im Bereich Transport wir oder auch unsere Wettbewerber. Oder aber natürlich auch, man kann ja auch Autos auf der Straße transportieren oder auf Binnenschifffahrt. Also da gibt es ja verschiedene Möglichkeiten. Aber nur in diesem Zusammenspiel funktioniert es, die Dekarbonisierung wirklich voranzubringen. Und am Ende sind es ja auch unsere Kunden, die die Scope 3 Reduktionsziele haben und die uns entsprechend sagen, ich möchte so und so viel Prozent einsparen auf meinen Hochseetransporten. Und dann sind wir diejenigen, die das technisch umsetzen und sagen, okay, das bedeutet dann in der Realität, dass wir so und so viel Treibstoff brauchen, der eben CO2-neutral ist, damit wir am Ende diese Dekarbonisierung für die Kunden erreichen können. Und diese ganze Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette ist unheimlich wichtig, heute schon. Und ich denke, je mehr tatsächlich die großen Industrieunternehmen, nicht nur die Automobilindustrie, in die Details ihrer Scope 3-Emissionen schauen, das wird noch weitere Ausmaße nehmen, inwiefern wir uns dann da wirklich mit unseren Sub-Sub-Sub-Lieferanten auseinandersetzen müssen.

Das glaube ich. Und wie du schon sagst, das verändert ja auch die Beziehung zwischen, ich nenne es mal Wertschöpfungspartner. Es ist ja nicht oft Kunde und Lieferant, es ist ja am Ende eine Partnerschaft. Merkst du schon, dass sich konkret dann was verändert in der Kollaboration? Wenn du jetzt sagst, ich rede mit meinen Kunden darüber oder die kommen auf mich zu und hat sich da was im Umgang auch geändert oder in der Kommunikation miteinander?

Also wir sehen ganz klar, dass das die Beziehung strategischer macht. Und früher wurde Transport primär über Kosten und Kapazitäten diskutiert und das wird es auch heute noch, das ist ganz klar. Aber was wir eben sehen, ist, dass wir darüber hinaus auch über strategische Themen sprechen und in meinem Fall eben die Emissionen und welche Technologien wir langfristig planen, damit wir langfristig die Dekarbonisierung unserer Kunden auch noch weiter vorantreiben können. Das sind zukunftsorientierte Gespräche, die ausgeklammert sind und auch bewusst ausgeklammert sind aus diesem Tagesgeschäft einer Vertragsgestaltung, die jetzt bedeutet, dass wir für Kunde XY eine Summe an Autos von A nach B bringen. Und diese Form der Partnerschaft...die, die eben jetzt entsteht zwischen uns und unseren Kunden oder Wertschöpfungspartnern, die geht eben auf diese gemeinsame Zukunftsfähigkeit. Mehr als...oder das ist einfach darüber hinaus, das ist eine Weiterentwicklung der bestehenden Partnerschaften.

Das ist ja echt cool, das kannst du dann richtig an der Stellschraube der Zukunftsfähigkeit drehen.

Das ist der Plan.

Cool.

Mega. Ja, ein bisschen weiter vorher im Gespräch sagtest du, hatten wir darüber geredet, dass es auch Regeln und Standards geben muss. Und da gibt es ja auch Institutionen wie die International Maritime Organization, die IMO oder auch europäische Regulierungen. Die gibt es ja mit verschiedensten Abkürzungen, mal dreistellig, mal vierstellig. Wie ist dein Blick auf diese Regulierung und wie wichtig ist das auch für die Schifffahrt?

Das ist unglaublich wichtig. Das kann ich gar nicht genug betonen, wie wichtig das für die Schifffahrt ist oder für die maritime Industrie. Und die Grundlage dazu ist, dass Ozeane keine Grenzen haben. Deshalb reden wir ja über Ballastwasser beispielsweise und invasive Arten. Weil ein Schiff, was in dem einen Ozean ist, in einem anderen Ozean ist, gibt es keine Grenzen. Ich frage mich, warum es nicht gleiche Regeln auch für Luftemissionen gibt. Denn auch die Atmosphäre hat natürlich keine Grenzen. Und auch hier könnten wir durchaus globale Standards vertragen, wenn Sie mich fragen.

Aber zurück zur Schifffahrt. Wir brauchen diese Regeln und am besten natürlich globale Regeln, damit wir auch global unter fairen Wettbewerbsbedingungen am Ende arbeiten. Die IMO spielt eine absolut zentrale Rolle, weil sie diese internationalen Standards setzt und für die gesamte Branche weiterentwickelt. Wenn sie das nicht täte oder so wie wir das jetzt gerade sehen, dass die letzten Entscheidungen zumindest verzögert werden oder pausiert sind, dann sehen wir, dass ein fragmentiertes Regelwerk entsteht und dass einzelne Staaten, vor allem natürlich Küstenstaaten, mit ihren eigenen Regeln ankommen. Und dann entsteht ein Flickenteppich an regionalen Anforderungen. Die für mich wunderbar sind, weil es uns zeigt, weil wir sehen, dass ein Großteil der betroffenen Regionen nach wie vor in dieselbe Richtung geht. Und wenn es keine globale Regel gibt, dass dann jemand eine regionale Regel bildet, ist ein wunderbares Zeichen. Aber dieser Flickenteppich ist natürlich am Ende dann schwierig für Reedereien oder für andere Unternehmen, überall dann hier jetzt noch konform zu sein.

Insofern hilft natürlich der globale Standard. Aber dieser Flickenteppich zeigt zumindest, dass wir immer noch in die richtige Richtung gehen. Und dass die Staaten, die Küstenstaaten, Genau, dass die Rahmenwerke haben wollen, dass sie entscheiden wollen, unter welchen Bedingungen ihre Häfen angefahren werden dürfen, unter welchen Bedingungen ihre Gewässer benutzt werden dürfen. Und das finde ich ein ganz wunderbares Zeichen.

Das ist auch echt ein gutes Zeichen. Und ich hoffe wirklich, dass es dann tatsächlich auch globale Regeln gibt, damit alle unter gleichen Bedingungen arbeiten können oder unter gleichen Vorzeichen arbeiten können. Das war ja auch mal die Idee eines europäischen Lieferkettengesetzes. Aber das ist noch eine andere Diskussion.

Genau.

Ja, siehst du denn Regulierung als Beschleuniger einer Wettbewerbsfähigkeit oder eher als Risiko für Wettbewerbsfähigkeit? Weil es gibt ja da auch so die eine oder andere Narrative drumherum.

Also ich sehe tatsächlich eigentlich beides, denn die Regulierung kann natürlich die Innovation beschleunigen, weil sie klare Rahmenbedingungen setzt oder wenn sie klare Rahmenbedingungen setzt, aber gleichzeitig muss man natürlich auch darauf achten, dass die Lösungen global anschlussfähig sind. Und wenn die Regulierung zu fragmentiert ist, dann kann es natürlich den internationalen Wettbewerb wiederum verzerren. Und eine gut gemachte Regel kann aber natürlich genau der Hebel sein, den wir brauchen.

Der Hebel, der die Investitionen ja auch auslöst und die Unternehmen befähigt, Investitionen zu tätigen. So wie wir es für den Neubau neuer Schiffe tun, muss ja auch jeder andere Konzern, jedes andere Unternehmen Investitionen in die Zukunft tätigen. Und da kann natürlich eine gut gemachte Regel eine entsprechende Hilfestellung oder Auslöser sein, dass die Unternehmen dann befähigt werden, diese Investitionen in die Zukunft zu tätigen.

Okay. Und was würdest du sagen, welche politischen Weichen gestellt werden müssten, um nachhaltige Schifffahrt weiter skalieren zu lassen?

**Für mich aus meiner Sicht der wichtigste Hebel aktuell ist die Wirtschaftlichkeit grüner Treibstoffe. Wir sehen nach wie vor, dass konventionelle Treibstoffe deutlich günstiger sind als grüne Treibstoffe. Und auch hierfür wiederum braucht es Investitionen und langfristige Ziele und stabile politische Rahmenbedingungen.**

**Entscheidend ist wirklich diese Preislücke zwischen konventionellen und zukünftigen Energieträgern zu verringern. Wenn die nachhaltige Energie dann wiederum verfügbar ist und wettbewerbsfähig ist, dann kann sie die Transformation beschleunigen. Aber solange sie über die Maßen teurer ist, beziehungsweise die konventionellen Treibstoffe nicht mit irgendeiner Form von CO<sub>2</sub>-Preis oder Strafe deutlich teurer werden, dass sich der Anreiz eben lohnt oder dass sich die Waage verschiebt, bis dahin wird es ein schwieriges Thema bleiben.**

Und wie viel ist so der Gap zwischen konventionell und... grüner Energie oder grünen Treibstoffen sind das 10 Prozent mehr, 20, 30?

Oh, das ist deutlich, deutlich mehr. Das ist signifikant mehr. Und insofern ist es für die Kunden am Ende natürlich auch ein wirklich nennenswerter Preisunterschied, von dem wir hier sprechen. Und das liegt natürlich zum einen daran, dass die grünen Treibstoffe heute zumindest noch nicht so sehr verfügbar sind. Das heißt, das Volumen der grünen Treibstoffe ist einfach rar. Wir gehen davon aus, dass wenn die grünen Treibstoffe auch in größerer Volumen hergestellt werden, dass dann natürlich auch der Preis entsprechend sinkt.

Aber nichtsdestotrotz, abgesehen natürlich von aktuell der Situation am fossilen Treibstoffmarkt, es ist so, dass die fossilen Treibstoffe einfach deutlich günstiger sind. Und insofern brauchen wir Mechanismen, die diesen Preisunterschied einfach ausbügeln.

Ja, krass. Überall scheint es dieselbe Herausforderung zu sein, dass nachhaltigerer Antrieb oder nachhaltiger Energie immer noch teurer ist als konventionell und dass man irgendwie es hinkriegen muss, diesen Gap auszugleichen, damit es tatsächlich auch zur Transformativen kommt. Also ja, leider leider ja jetzt lass uns mal nach 2035 gucken, das sind ja nur 10 Jahre, aber schon 10 Jahre ähm, Was meinst du, wie wird sich die Schifffahrt bis dahin verändert haben? Oder wird sich die Schifffahrt reduziert haben? Und alles geht über die Seidenstraße von China nach Europa. Ich weiß, das war jetzt eine rhetorische Frage. Aber was glaubst du, was wird sich bis dahin getan haben?

Also ich denke, der globale Seehandel bleibt zentral in der Weltwirtschaft. Und wir werden aber in den nächsten zehn Jahren deutlich effizientere Schiffe sehen. Wir werden neue Energieträger sehen. Ich hatte es ja schon angesprochen, wir setzen auf Ammoniak, andere setzen auf andere Treibstoffe und all das ist relevant. Ich glaube, in den nächsten zehn Jahren werden wir eine Mischung sehen, all dessen, was verfügbar ist.

Und irgendwann wird sich vielleicht herausstellen, welche dieser Treibstoffe jetzt nun wirklich der alleinige Schifffahrtstreibstoff sein wird. Bis dahin, glaube ich, werden wir eine Mischung an Energieträgern sehen. Wir werden aber auch sehen, dass die Digitalisierung an Bord natürlich zunimmt. Maritime Routen werden effizienter gestaltet werden in der Form. Wir werden besser darin werden, zum Beispiel Wetterereignisse zu umfahren, zu umschiffen, all solche Sachen, die sich auch auf Effizienzen und aber auch auf die Reisedauer eines Schiffes auswirken können. Da wird es, glaube ich, noch sehr viel Verbesserung und Effizienz geben. Aber am Ende, meiner Meinung nach, werden maritime Routen schon die effizienteste Form von Transport im Allgemeinen

einfach sein. Und wir werden weiter große Gütermengen, egal ob nun Fahrzeuge oder Container, über lange Distanzen auf dem See transportieren.

Und glaubst du, es wird eher so hybride Antriebe geben? Oder tatsächlich, dass man sich für das eine oder das andere sagt, der fährt jetzt mit Ammoniak, der fährt mit Wasserstoff, wie auch immer.

Wird man eher sowas sehen oder meinst du, es gibt es wie bei den Autos Hybride?

Also wir haben auch Dual-Fuel-Motoren. Das heißt, wir sind auch in der Lage, sowohl mit konventionellen als auch mit grünen Treibstoffen zu fahren. Und diese hybriden Lösungen wird es, denke ich, in der Realität überall geben. Einfach, weil die Verfügbarkeit der verschiedenen Kraftstoffe nicht überall gleichmäßig gegeben ist. Und am Ende fahren unsere Schiffe rundherum. Und da, wo wir sind, und da, ich sage jetzt mal, da, wo der Tank leer ist, müssen wir auch tanken. Und dann hängt es halt eben davon ab, was da verfügbar ist. Wir werden noch mehr hybride Lösungen sehen. Ich denke, es werden verschiedene Technologien parallel eingesetzt werden, je nach Route und nach Anwendung.

Also in der Hochseeschifffahrt werden wir sicherlich keine Elektrifizierung sehen. Aber das sehen wir im Fährbereich zum Beispiel. Wir sehen heute schon elektrische Fähren auf den ganzen skandinavischen Routen, die komplett elektrisch fahren. Und da kann man natürlich auch Fährbetrieb, der Güter transportiert, kann ja natürlich genauso beispielsweise auf diesen Distanzen, ist das eine wunderbare Lösung, das Ganze batterieelektrisch zu machen. Das kommt in der Hochsee nicht wirklich in Frage, weil man natürlich unheimlich viel, ich sage jetzt mal auch Gewicht und Batterie und Material mit sich herumfährt, um es dann für einen kurzen Zeitraum nutzen zu können und auf See nicht wieder aufladen zu können.

Und insofern sind da die hybriden Lösungen eher ein Mix aus Kraftstoffen, den wir sehen werden. Ich glaube, es ist auch nicht entscheidend, dass wir jetzt hier heute die perfekte Lösung finden, sondern dass eben in den nächsten zehn Jahren der Anteil emissionsfreier Kraftstoffe immer weiter steigt und wir einfach Schritt für Schritt und konsequent den Anteil alternativer Kraftstoffe erhöhen und damit heute die richtigen Weichen stellen.

Und wie siehst du das Thema Daten und Datentransparenz, Emissionsmessung entlang der Lieferkette in zehn Jahren? Werden wir dann genau wissen, welcher Fußabdruck hatte dann dieser Transport von Punkt A nach Punkt B oder geht das heute schon?

Das geht heute schon. Die Daten, die spielen heute schon eine große Rolle und die sind natürlich auch die Grundlage meiner täglichen Arbeit am Ende. Wenn ich mit einem Kunden über Dekarbonisierung rede, dann muss ich ja erstmal den Beweis liefern und die Transparenz darstellen und sagen, das und das sind die Emissionen, die entstanden sind auf der Route von A nach B für diese 1000 Fahrzeuge. Und diese Daten, die sind eben heute schon relevant und die Transparenz, die wir damit erzeugen können, schafft natürlich auch Vertrauen. Und das ist der erste Schritt. Und diese Transparenz, die nutzen wir heute, um eben ganz klar Dekarbonisierung vorantreiben zu können und überhaupt erstmal in dieses Gespräch gehen zu können. **Und die Unternehmen wollen mehr und mehr genau wissen, welche Emissionen entlang ihrer Lieferkette entstehen. Diesen Trend, den sehen wir heute und ich denke, der wird sich auch noch weiter fortführen.** Diese transparenten und verlässlichen Daten ermöglichen es natürlich auch, Entscheidungen zu treffen und machen den Fortschritt ja am Ende auch erst messbar. Erst wenn ich hingehen kann zu meinem Kunden und sagen kann, in 2024 waren das deine Emissionen, in 2025 sind das deine Emissionen. Nur dann ist ja überhaupt auch messbar, was wir hier eigentlich tun und ob wir eigentlich auch unser Verbrechen einlösen, sage ich jetzt mal, und unsere Emissionen tatsächlich senken. Klar.

Ja, jetzt sind wir schon fast am Ende. Ich habe noch zwei Fragen für dich. Erste Frage, wenn du eine Message senden könntest an CEOs oder Sustainability Manager, warum sollen Unternehmen auch in Zeiten wie diesen, will ich es mal nennen, nicht aufhören, das Thema Nachhaltigkeit voranzutreiben? Was wäre deine Botschaft?

**Nachhaltigkeit ist kein kurzfristiger Trend, sondern ein struktureller Wandel der globalen Wirtschaft. Davon bin ich fest überzeugt. Und Unternehmen, die heute investieren und lernen, werden morgen wettbewerbsfähiger sein. Wer jetzt stoppt oder abwartet, der riskiert nicht nur Relevanzverlust, sondern auch strategische Nachteile in der eigenen Lieferkette.**

Das ist doch schon mal ein erstes super Statement und starke Botschaft. Und mal die letzte Abschlussfrage, die ich habe. Wenn du die Zukunft, an die du glaubst, in einem Satz zusammenfassen müsstest, wie würde der lauten?

Es geht immer weiter. Es wird immer weitergehen.

Das ist wohl so. Und damit ist ein tolles Abschlussstatement. Es wird immer weitergehen. Es wird hoffentlich, ja, wie ich mal sagen, immer weniger CO<sub>2</sub>-intensiv und wunderbar für unsere Umwelt weitergehen. Ich möchte dir ganz herzlich danken, dass

du heute Gast warst bei uns im Podcast. Und ja, freue mich darauf den Weg der Aurora-Line weiter begleiten zu können. Zumindest gucken, was ihr da so macht. Das hört sich unglaublich spannend an.

Vielen Dank, dass du da warst. Und bis zum nächsten Mal bei Voices For Future.

Vielen Dank für die Einladung. Es hat mir auch sehr Spaß gemacht. Wer die Aurora sehen möchte, kann im Vessel-Tracker schauen. Das ist für die Schiff-Nerds der Flight-Tracker für die Blue-Nerds. Also man kann durchaus die Aurora-Klasse live beobachten, wie sie um die Weltmeere fährt. Also wer da Interesse hat, einfach mal den Aurora-Namen im Vessel-Tracker eingeben. Geht auch in der Gratis-Version.

Genau, und ich finde, es gibt einen guten Einblick, also überhaupt, was auf unseren Weltmeeren eigentlich los ist.

Cool.

Genau. Vielen Dank für die Einladung, es hat mich sehr gefreut. Ich habe viel Spaß gehabt und ich hoffe natürlich, dass es die Zuhörer auch viel Freude haben.

Ganz bestimmt. Vielen Dank.

Dankeschön.