



Auflage: 111720
Gewicht: Online

3. September 2020

[ONLINE, 03.09.2020](#)

Mit minus 80°C um die Welt - Logistiker müssen Impfstoff verteilen

Der Logistik-Branche kommt nach der Entwicklung eines möglichen Corona-Impfstoffs die zentrale Rolle zu: Sie muss helfen, das Mittel rund um den Globus zu verteilen.

Im Kampf gegen das Corona-Virus könnte neben Forschern und Pharma-Konzernen bald die Logistik-Branche im Mittelpunkt stehen. Auf sie kommt nach der Entwicklung eines möglichen Impfstoffs die zentrale Rolle zu: Sie muss helfen, das Mittel rund um den Globus zu verteilen. Die Deutsche Post, ihre Rivalen FedEx und UPS sowie Pharma-Lieferanten stehen in den Startlöchern. Doch bei der globalen Verteilung müssen viele Herausforderungen gemeistert werden, um den Impfstoff rasch und vor allem sicher an die Menschen zu bringen.

"Wir rechnen mit zehn Milliarden Impfdosen, die über die ganze Welt verteilt werden müssen - und damit auch in Gebiete, in denen es nicht alle fünf Kilometer eine Autobahn-Abfahrt gibt", beschreibt Katja Busch, die als Chief Commercial Officer DHL Kunden etwa aus der Pharma-Industrie betreut, im Gespräch mit der Nachrichtenagentur Reuters die Aufgabe.

Temperatur könnte zum Problem werden

Ein Problem könne die Temperatur werden, unter der ein neues Mittel geliefert werden muss. "Normalerweise werden Impfstoffe bei zwei bis minus acht Grad gelagert und transportiert", berichtet Busch. "Für die neuen Technologien - wie etwa die RNA-Technik - gibt es noch keine validen Stabilitätsdaten."

Auf dieser Methode, die Ribonukleinsäure (RNA) als Botenstoff benutzt, basieren etwa die Impfstoff-Kandidaten der Partner Biontech und Pfizer oder von Curevac aus Tübingen. Um auf der sicheren Seite zu sein, forderten die Hersteller, dass die Impfstoffe in einer Spannbreite von minus 20 bis minus 80 Grad zu transportieren seien. Solche Vorgaben könnten über die gesamte Lieferkette hinweg nötig werden.

Studie untersucht Hindernisse

Die Post hat mit der Unternehmensberatung McKinsey in einer Studie Hindernisse für die gigantische Verteilaktion untersucht und Lösungen geprüft. "Ist erst ein sicherer und effektiver Impfstoff entwickelt, erscheinen Transport und Logistik wegen der Empfindlichkeit eines neuen Mittels gegenüber Umwelt-Einflüssen als die nächsten Herausforderungen im Kampf gegen Covid 19", heisst es dort. "Es ist nicht trivial sicherzustellen, dass eine solche lebenswichtige Sendung bei minus 80 Grad weltweit transportiert und zugestellt werden kann", sagt Busch.

Dass die nötige Temperatur eingehalten wird, müsse - etwa über Sensoren - lückenlos dokumentiert werden. Bei einigen der aktuell erprobten Impfstoffe gibt es solche Temperatur-Vorgaben in klinischen Tests. Welche Anforderungen für einen Impfstoff letztlich nötig werden, ist noch offen.

"Die Stabilitätsdaten für unseren Impfstoffkandidaten Covid-19 müssen wir noch bestätigen", teilt Curevac mit: "Wir sind aber zuversichtlich, dass wir wettbewerbsfähige Daten erzielen können." Einfacher wäre es, wenn ein Impfstoff in der

Spanne zwischen zwei und minus acht Grad geliefert werden könnte.

15'000 Flüge, 100'000 Paletten, zehn Milliarden Dosen

"Angesichts der Letalitätsraten ist es natürlich sehr wichtig, den Impfstoff schnell zu verteilen", sagt Busch. Der Bonner Konzern gehe davon aus, dass rund 100.000 Paletten transportiert werden müssen, dazu würden etwa 15.000 Flüge nötig. "Man muss immer wissen, wo sich eine Palette gerade befindet", berichtet Busch. In den Lagerhäusern müsse es besondere Kühlschränke geben. "Wir müssen sicherstellen, dass nicht Millionen von Sendungen aufgrund von unzureichend gesicherter Lieferketten eventuell vernichtet werden müssen."

Die Verteilung ist auch vor dem Hintergrund eine Herausforderung, dass die Luftfracht-Kapazitäten in der Corona-Krise geschrumpft sind. Die Branche greift auch auf Passagier-Maschinen zurück. Diese verkehren wegen der Auswirkungen der Pandemie nun deutlich weniger.

Die Transport-Behälter müssten zudem - je nach Temperatur-Anforderungen - mit Kühlelementen oder Trockeneis bestückt werden. All das mache umfassende Planung nötig, um Engpässe zu vermeiden, geht aus der Studie hervor. So ist etwa die Menge Trockeneis, die in einem Flugzeug transportiert werden kann, aus Sicherheitsgründen limitiert.

Keine Engpässe befürchtet

Wegen der Transport-Kapazitäten macht sich Busch keine Sorgen: Bei einer solchen Herausforderung würden die grossen Airlines ihre Maschinen zur Verfügung stellen. "Wir sind in regelmässigem Austausch", sagt sie. Engpässe wie zu Beginn der Pandemie beim Transport von Schutzkleidung aus Asien werde es nicht geben. "Das war ein einmaliges Ereignis."

Besondere Herausforderungen bietet die Lieferung vor allem in Gebiete mit warmem Klima, in denen die Logistik nur eingeschränkt auf die Einhaltung von Kühlketten ausgerichtet ist. Teile Afrikas, Südamerikas und Asiens seien schwer zu erreichen. Hier könnte die Verteilung und Verfügbarkeit von Trockeneis eine zentrale Rolle spielen. Beim Aufbau von ununterbrochenen Kühlketten unter schweren Bedingungen seien auch Regierungen gefragt. Dabei und bei der Vorbereitung auf neue Pandemien sei eine Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und Unternehmen angezeigt.

Kapazitäten ausgebaut

"Die grossen Logistiker werden zusammen sicherstellen, die Impfstoffe so schnell wie möglich an die Menschen zu bringen", bilanziert Busch mit Blick auf die aktuelle Krise. UPS erklärte, der US-Paketrieser arbeite mit einem Pharma-Konzern zusammen, um den Transport von Impfstoffen bei minus 80 Grad zu stemmen.

Ein Wettbewerber habe sich Zugriff auf Kontingente für Transporte bei minus 20 Grad gesichert. FedEx erklärte, der Konzern habe Kapazitäten für stark gekühlte Arzneien ausgebaut. Die Post verfügt über 160 Lagerhäuser, die Voraussetzung auch für extreme Kühlung bieten. Rund 9000 Mitarbeiter seien hier Spezialisten^(Reuters)

© Cash