



## Unsichtbare Helden

Die Corona-Pandemie bringt Menschen und Produkte zum Vorschein, die normalerweise eher im Hintergrund wirken. Ein solcher „Hidden Champion“ sind die von SCHOTT hergestellten Pharmafläschchen, in denen die Impfstoffe verpackt und transportiert werden.

Während Menschen weltweit auf die Entwicklung und Zulassung der COVID-19-Impfstoffe warteten, rückte die pharmazeutische Lieferkette unerwartet ins Rampenlicht der Öffentlichkeit. Für SCHOTT war dies lohnend und herausfordernd zugleich. „Da wir ganz am Anfang der Lieferkette stehen, spielen unsere Fläschchen eine entscheidende Rolle, die jedoch oft nicht wahrgenommen wird“, erklärt Fabian Stöcker, Leiter Strategie und Innovation des Geschäftsbereichs Pharmaceutical Systems von SCHOTT. Mit der größten Impfkampagne der Geschichte und einer Verdoppelung der Nachfrage nach solchen Fläschchen innerhalb weniger Wochen richteten sich plötzlich alle Augen auf die kleinen Fläschchen und ihr Produktionsnetzwerk.

Zu Beginn wurden die Impfstoffe in ISO-genormten Fläschchen mit einem Volumen von 2 Millilitern (ml) bis 10 ml abgefüllt. Fläschchen dieser Art stellt SCHOTT täglich millionenfach auf der ganzen Welt her. „Die Herstellung eines Fläschchens dauert nur ein paar Minuten. Rechnet man alle Verpackungsarten zusammen, stellen wir täglich 30 Millionen Pharmabehälter her“, sagt Stöcker. Das von der Pharmaindustrie bevorzugte Material für diese Fläschchen ist Borosilicatglas, das der Firmengründer Otto Schott um 1890 erfand und SCHOTT unter der Marke FIOLAX® vertreibt. Seitdem gilt es als Goldstandard für die Herstellung hochwertiger Pharmaverpackungen. Seine chemische Inertheit bewahrt die Wirksamkeit des Medikaments. „Die Pharmaindustrie kennt dieses Spezialglas gut und weiß, wie es sich gegenüber verschiedenen Medikamenten verhält“, so Jörg Döscher, Leiter Strategisches Marketing und Innovation des Geschäftsbereichs Tubing von SCHOTT. Während der Pandemie stellte Borosilicatglas seine Stärke unter Beweis: Die überwiegende Mehrheit der COVID-19-Impfstoffe wird in Fläschchen aus diesem Glas abgefüllt. „Es ist sehr wichtig, hochwertiges Glas für die Verpackung des Impfstoffs zu verwenden, da nichts in den Impfstoff selbst gelangen darf“, erklärt Sierk Poetting, COO bei BioNTech. „Wir waren sehr froh, mit SCHOTT zusammenzuarbeiten und unseren Impfstoff in SCHOTT Glas auf den Markt zu bringen.“

### Neue Herausforderungen bringen neue Ansätze

Die Pandemie konfrontierte SCHOTT jedoch mit Situationen, die sich niemand hätte vorstellen können. Zum Beispiel wurden die Grenzen zwischen Deutschland und der Tschechischen Republik über Nacht geschlossen. Über 120 Mitarbeitende des Standorts Mitterteich, dem Glasrohr-Kompetenzzentrum von SCHOTT, standen plötzlich vor verschlossenen Grenzen – und der Frage, ob sie für ihre Arbeit auf unbestimmte Zeit nach Deutschland ziehen und riskieren sollten, nicht mehr nach Hause zurückkehren zu können. In Frankreich beschlagnahmten die Behörden persönliche Schutzausrüstungen wie



COVID-19-Impfstoff: Fläschchen aus Borosilicatglas werden in Zukunft teilweise durch vorfüllbare Spritzen aus Polymer abgelöst.

Masken für die Allgemeinheit, obwohl diese auch für die Reinraumproduktion des Teams unerlässlich waren. Dies alles geschah fast gleichzeitig auf der ganzen Welt und erforderte individuelle und schnelle Lösungen. „Wir sind stolz darauf, dass alle Mitarbeitenden weltweit ihr Bestes dafür gaben, um die Ziele für die Versorgung mit COVID-19 Fläschchen zu er-

reichen“, kommentiert Dr. Frank Heinrich, CEO von SCHOTT. „Ein ganz konkretes Beispiel: Trotz der Pandemie schaffte es ein deutsch-chinesisches Expertenteam, unser neues Tubing Werk im chinesischen Jinyun fertigzustellen. Und das in einer Rekordzeit von nur 15 Monaten.“

Bis Ende 2021 wird SCHOTT genügend Fläschchen für über fünf Milliarden COVID-19-Impfdosen geliefert haben. „Mit ausgefeilten Hygienemaßnahmen und der Abstimmung mit Behörden, Pharmaunternehmen und unserer eigenen Produktion konnten wir die Nachfrage bewältigen und den weltweiten Ausstoß erhöhen“, sagt Stöcker. Gut integrierte Teams und das Vertrauen der Branche auf etablierte Prozesse unterstützten zusätzlich im Kampf gegen COVID-19. Auch eine globale Investition des Unternehmens in Höhe von mehr als 1 Mrd. USD in sein Pharmageschäft Anfang 2019 spielte eine wichtige Rolle. Sie umfasst Expansionsprojekte, unter anderem in China, Deutschland, Ungarn, Indien, Mexiko, der Schweiz und den Vereinigten Staaten, und ermöglichte ein reibungsloses Hochfahren der Produktion.

### Ein gemeinsamer Blick in die Zukunft

Die Geschichte ist damit nicht zu Ende: Die Expertenteams prüfen bereits zusammen mit den Pharmaherstellern, wie die COVID-19-Impfstoffe in Zukunft verpackt werden können. Basierend auf dem typischen Lebenszyklus von Medikamenten geht SCHOTT davon aus, dass ein Teil davon mittelfristig in vorfüllbaren Spritzen gelagert werden wird. „Wir erwarten eine Verschiebung hin zu vorfüllbaren Spritzen und haben umfangreiche Datensätze, zum Beispiel zur Tiefkühlagerung, zusammengestellt, um Impfstoffhersteller bei ihren nächsten Schritten zu unterstützen“, bestätigt Stöcker. Durch das breite Angebot von vorfüllbaren Spritzen sowohl aus Glas als auch aus Polymer (genauer gesagt Cyclic-Olefin-Copolymer) kann gemeinsam mit den Kunden ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt werden, um die beste Lösung für das jeweilige Medikament zu finden.

Während der gesamten Pandemie erwiesen sich hochwertige Primärverpackungslösungen in Verbindung mit einer abgestimmten Lieferkette und den SCHOTT Teams als wahre Hidden Champions. Das Unternehmen wird auch weiterhin alles daransetzen, Kunden und Partner mit fortschrittlichen Lösungen zu unterstützen. Denn gerade in Zeiten wie diesen ist eine enge Zusammenarbeit unerlässlich.