CORONA WELTWEIT 05.07.2021 | Bert Hoffmann

Viva la Impfung

Als einziges Land Lateinamerikas hat Kuba eigene Covid-Impfstoffe entwickelt – und diese sind hochwirksam. Jedoch ruckelt es bei der Produktion.

Es sind schwere Zeiten in Kuba. Die Versorgungslage hat sich dramatisch verschlechtert, auch Grundnahrungsmittel sind knapp, die Währung verliert an Wert, und jetzt schießen auch noch die Covid-Zahlen in die Höhe. Innerhalb von nur zehn Tagen hat sich die tägliche Fallzahl verdoppelt. Mit mehr als 3 000 Infektionen pro Tag (bei einer Bevölkerung von elf Millionen) kommt das Gesundheitssystem an seine Grenzen. Doch gleichzeitig bringt just die Covid-Bekämpfung auch die größte Hoffnung. Die auf der Insel selbst entwickelten Impfstoffe zeigen eine sehr hohe Effektivität – und zwar nicht nur in klinischen Studien, sondern auch in der Praxis.

Die Regierung in Havanna hatte viel riskiert als sie im Mai 2020 entschied, keinerlei Impfstoffe zu importieren – weder aus Russland noch aus China, und auch nicht über eine Beteiligung an der Impfstoffplattform COVAX. Stattdessen setzte man allein auf die Entwicklung eigener Impfstoffe. Viele waren skeptisch: Warum sollte die Elfmillionen-Insel in der Karibik schaffen, woran milliardenschwere Pharma-Konzerne gescheitert sind?

Die Erklärung ist der seit den Achtzigerjahren systematisch aufgebaute Biotech-Sektor – eine Insel der Effizienz in der sozialistischen Wirtschaft des Landes. Von Anfang an lag dabei ein besonderer Schwerpunkt auf der Entwicklung von Impfstoffen – nicht nur für den Eigenverbrauch, sondern auch für den Export in Länder des globalen Südens. Es ist diese etablierte Forschungs- und Produktionsstruktur, dank derer Kuba nun in kürzester Zeit zwei Impfstoffe zur Anwendungsreife bringen konnte.

Beide – „Abdala“ und „Soberana-2“ – verwenden die seit Jahrzehnten bei Polio, Tetanus & Co angewandte Methode proteinbasierter Impfstoffe. Im Gegensatz zu den neuartigen mRNA-Impfstoffen von Biontech und Moderna ist dies „Old School“-Technologie. Aber sie hat den Vorteil, dass man die Covid-Impfstoffe in den vorhandenen Fabriken herstellen kann, die Nebenwirkungen gut einschätzbar sind, keine extreme

Kühlung nötig und die Verabreichung unkompliziert ist.

Warum sollte die Elfmillionen-Insel in der Karibik schaffen, woran milliardenschwere Pharma-Konzerne gescheitert sind?

Und sie sind hoch wirksam. Inzwischen haben die kubanischen Wissenschaftler auch die Ergebnisse der Phase-III-Studien publiziert. Abdala erreicht demzufolge nach drei Dosen eine Wirksamkeit von 92 Prozent. Für Soberana-2 gibt es ein Zwischenergebnis: Nach zwei von drei Impfdosen liegt diese bei 62 Prozent – immer noch deutlich über den 50 Prozent, die die WHO als Schwelle für Impfstoffe vorgibt. Bei der Auswertung nach den vollständigen drei Dosen dürfte auch hier ein Wert von über 80 Prozent oder gar um die 90 Prozent zu erwarten sein (Anm. d. Red.: Am 8.7.2021 wurde eine Wirksamkeit gegen symptomatische Krankheit von 91,2 Prozent bekanntgegeben).

Kritiker haben diese Zahlen in Zweifel gezogen sowie auf fehlende Transparenz und mangelnde Dokumentation in wissenschaftlichen Journalen verwiesen. In der Praxis mögen sich diese Werte tatsächlich auch noch ein Stück weit zurechtruckeln, zumal auch in Kuba inzwischen die Delta-Variante Einzug gehalten hat. Auch wie lange der Immunschutz hält ist offen.

Doch die Praxis der Impfkampagne spricht eine klare Sprache. Schon als Anfang März das medizinische Personal des Landes geimpft wurde, senkte dies die Infektionszahlen bei den Beschäftigten im Gesundheitssektor unmittelbar. Dies wiederholt sich nun, seit im Mai die Massenimpfungen angelaufen sind.

Fast sechs Millionen Dosen sind inzwischen verimpft, die allermeisten davon in Havanna, ursprünglich das Epizentrum des Infektionsgeschehens. In allen anderen Provinzen steigen die Inzidenzen aktuell steil an. In der Hauptstadt hingegen, wo inzwischen rund die Hälfte der Bevölkerung eine Impfung erhalten hat, gehen sie seit Wochen stetig nach unten. Inzwischen liegen sie bei der Hälfte ihres Höchststands.

Neben der Überwindung der Pandemie im eigenen Land hofft Kuba auch auf den Export seiner

Eine Phase-III-Studie des Soberana-2-Impfstoffs mit 24 000 Teilnehmern wurde auch im Iran durchgeführt. In der Folge der guten Ergebnisse und geringen Nebenwirkungen wurde dem kubanischen Vakzin dort bereits

Impfstoffe.

eine Notfallzulassung erteilt. In Kuba steht diese noch aus. Die kubanische Zulassungsbehörde wird, so kann man annehmen, die formelle Zulassung erst erteilen, wenn die vorliegenden Daten allen Vorgaben und Protokollen der WHO genügen.

Denn neben der Überwindung der Pandemie im eigenen Land hofft Kuba auch auf den Export seiner Impfstoffe. Doch hier steht Kuba momentan vor hohen Hürden bei der Ausweitung seiner Impfstoffproduktion. Die einst vollmundig in Aussicht gestellten 100 Millionen Impfdosen, die man noch in diesem Jahr produzieren wollte, werden wohl lediglich eine theoretische Möglichkeit bleiben. Die Vorprodukte, die benötigt werden, sind weltweit extrem knapp geworden, weil auch in anderen Ländern verstärkt auf die Entwicklung proteinbasierter Impfstoffe gesetzt wird – von Novavax in den USA über die Allianz von Sanofi mit GlaxoSmithKline in Europa bis zu Anhui in China.

Auch wenn Kuba bei der eigenen Impfstoffentwicklung „souverän“ ist, wie der Name des Impfstoffs „Soberana“ besagt, so ist es dies mitnichten bei der zu importierenden Ausrüstung und den benötigten Zutaten. Hinzu kommt, wie bei allem in Kuba, die schwere Last des US-Embargos. Es schränkt nicht nur die Möglichkeiten für den Erwerb von Maschinen und anderen Produktionsmitteln ein, die Drohungen Washingtons gegenüber internationalen Banken lassen auch finanzielle Transaktionen mit der Insel zu komplexen und kostspieligen Manövern werden.

In der Folge wird Kuba sich zunächst darauf konzentrieren, genügend Impfstoffe für die flächendeckende Impfung der eigenen Bevölkerung zu produzieren. Sicher, eine erste Lieferung von 30 000 „Abdala“-Dosen ist als Geste der Solidarität an das verbündete Venezuela gegangen, dessen Erdöl-Lieferungen an Kuba zwar geschrumpft, für die Versorgung der Insel aber immer noch unverzichtbar sind. Weitere zwölf Millionen sind versprochen, aber wann diese geliefert werden, ist unklar.

Die kubanischen Impfstoffe können zwar die gesundheitliche Krise des Landes bewältigen, jedoch nicht die ökonomische.

Auch über weitere Exportmöglichkeiten wird man verhandeln, vorzugsweise mit Vorfinanzierung für den Erwerb der Produktionsstoffe. Mit Ländern wie Argentinien oder Vietnam, die eigene Produktionskapazitäten haben, sind auch Lizenzabkommen denkbar. Die WHO hat in der Vergangenheit kubanische Vakzine für

> Impfkampagnen in Ländern des Globalen Südens gekauft und könnte dies auch in der aktuellen Pandemie wieder tun. Mittelfristig sind proteinbasierte Impfstoffe wie die kubanischen auch gut geeignet für Auffrischungs- und Boosterimpfungen.

So wichtig diese Perspektiven sein mögen: Die kubanischen Impfstoffe können zwar die gesundheitliche Krise des Landes bewältigen, jedoch nicht die ökonomische. Das bleibt Aufgabe einer Reformagenda, die auf die Belebung der gesamten Wirtschaft abzielen sollte und nicht allein darauf, dass der Biotech-Sektor ein üppig sprudelnder Goldesel wird.

Der Kampf gegen die Pandemie ist in Kuba, wie anderswo auch, ein Wettlauf mit der Zeit. Zwischen dem Tempo der Impfungen einerseits und der Ausbreitung des Virus und seiner Varianten andererseits. Wenn es gut geht, kann die Impfkampagne Kubas Krankenhäuser vor dem Kollaps bewahren, das Land allmählich aus den Lockdown-Maßnahmen führen und rechtzeitig zur so wichtigen Wintersaison wieder die Öffnung für den internationalen Tourismus ermöglichen. Der Tourismussektor war bis zum Beginn der Pandemie der entscheidende Wirtschaftszweig der Insel und ist in der aktuellen Versorgungskrise als Devisenbringer absolut unverzichtbar.

Aber auch außerhalb der Insel sollten die kubanischen Impfstoffe zu denken geben. In Zeiten globaler Lieferketten gelten alle Ideen von „self-reliance“ schnell als antiquiert. In der Pandemie mussten die westlichen Industriestaaten allerdings lernen, dass in der Not auf die Globalisierung kein Verlass ist. Ob Masken oder Impfstoffe – wenn es hart auf hart kommt, ist nicht nur *America First*, sondern auch jedes andere Land leicht sich selbst das nächste.

Dass Kubas Biotech-Sektor mit den sehr begrenzten Ressourcen des Landes die eigene Impfstoffentwicklung so überzeugend gelungen ist, ist nicht weniger als sensationell. Auch wenn Kuba angesichts der rasanten Zunahme der Infektionszahlen in den letzten Wochen angespannte Monate bevorstehen: Vieles spricht dafür, dass das Land gegen Herbst oder Winter zu den ersten Ländern Lateinamerikas gehören wird, die mit einer flächendeckenden Immunisierung der Bevölkerung „Post-Covid-Zeiten“ erreichen.



Bert Hoffmann
Berlin

Professor Dr. Bert Hoffmann ist *Lead Research Fellow* am GIGA – *German Institute of Global and Area Studies* – in Hamburg und Honorarprofessor an der Freien Universität Berlin.