

Amplicon Therapeutics

Neue Technologie von Therapie und mRNA-
Impfstoffen.

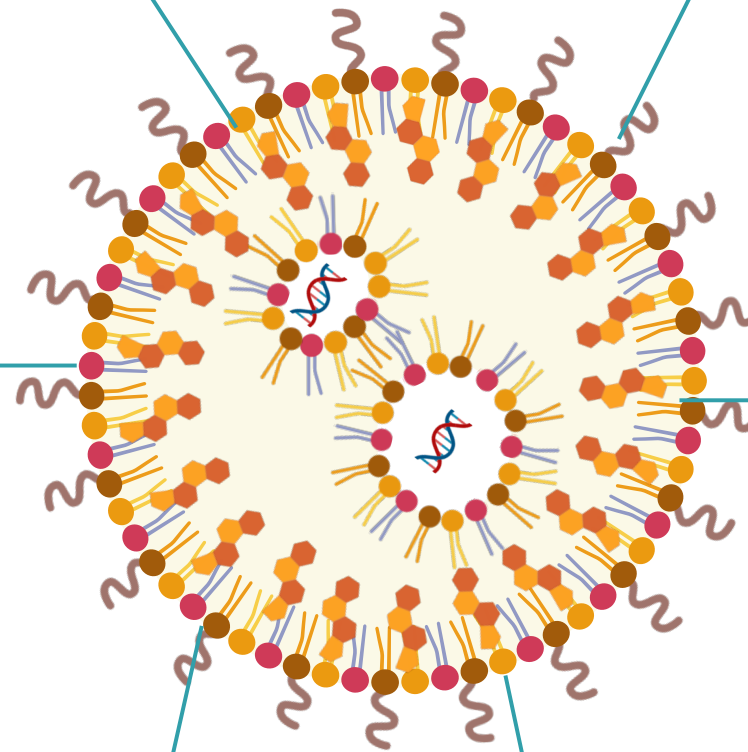
Derzeitige Grenzen der mRNA-Bereitstellungstechnologie

Geringe *In-vivo*-Stabilität

Hohe Produktionskosten

Immunogenität

Kostspieliges Scale-up

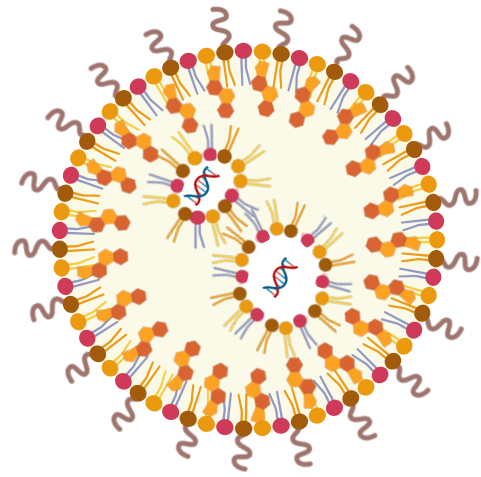


Der Bedarf an cold chain logistics

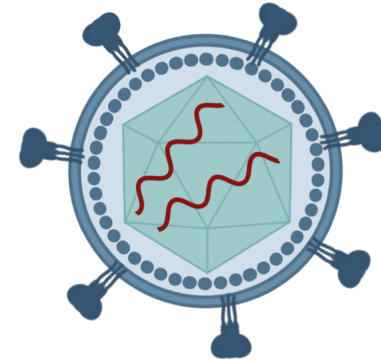
Keine Replikation der gelieferten mRNA

Trotz des enormen Wachstums des Marktes für therapeutische mRNA stößt die Technologie, mit der sie in die Zielzellen eingebracht wird, weiterhin an ihre Grenzen. Dies bietet die Gelegenheit, eine neue Lösung zu entwickeln, die die Probleme der von den Hauptakteuren verwendeten Technologie angeht. Unser Ziel ist es, diesen schnell wachsenden Sektor zu revolutionieren, indem wir einen wesentlich billigeren und stabileren mRNA-Vektor entwickeln, der die derzeitigen technologischen Beschränkungen überwindet.

Phagen-Plattform zur Bereitstellung von mRNA



LNPs



Phagen-Vektoren

Thermostabilität

von -20 bis 0 C⁰

von -70 bis 20 C⁰

In-vivo-Stabilität

Niedrig

Hoch

Amplifikation der bereitgestellten mRNA

keine

Repliziert die bereitgestellte mRNA innerhalb des Kapsids

Produktionskosten

Mittel

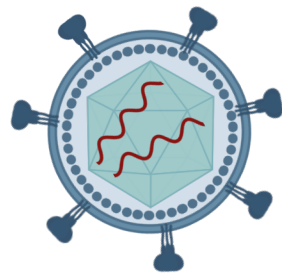
Nierdig

Scale-up

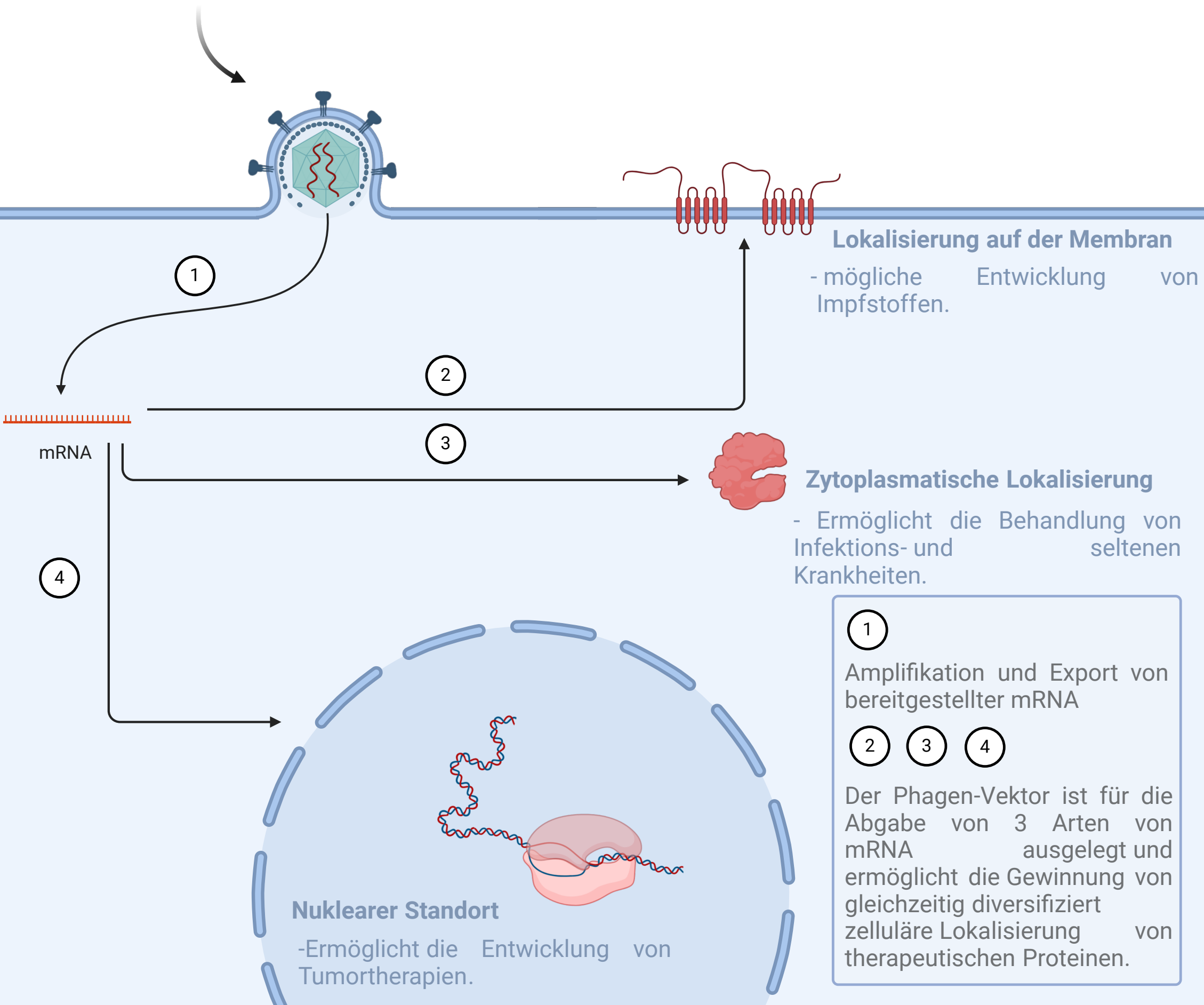
Anspruchsvoll

Relativ einfach

Hybrider Phagen-Vektor - ein neuer Träger für therapeutische mRNA

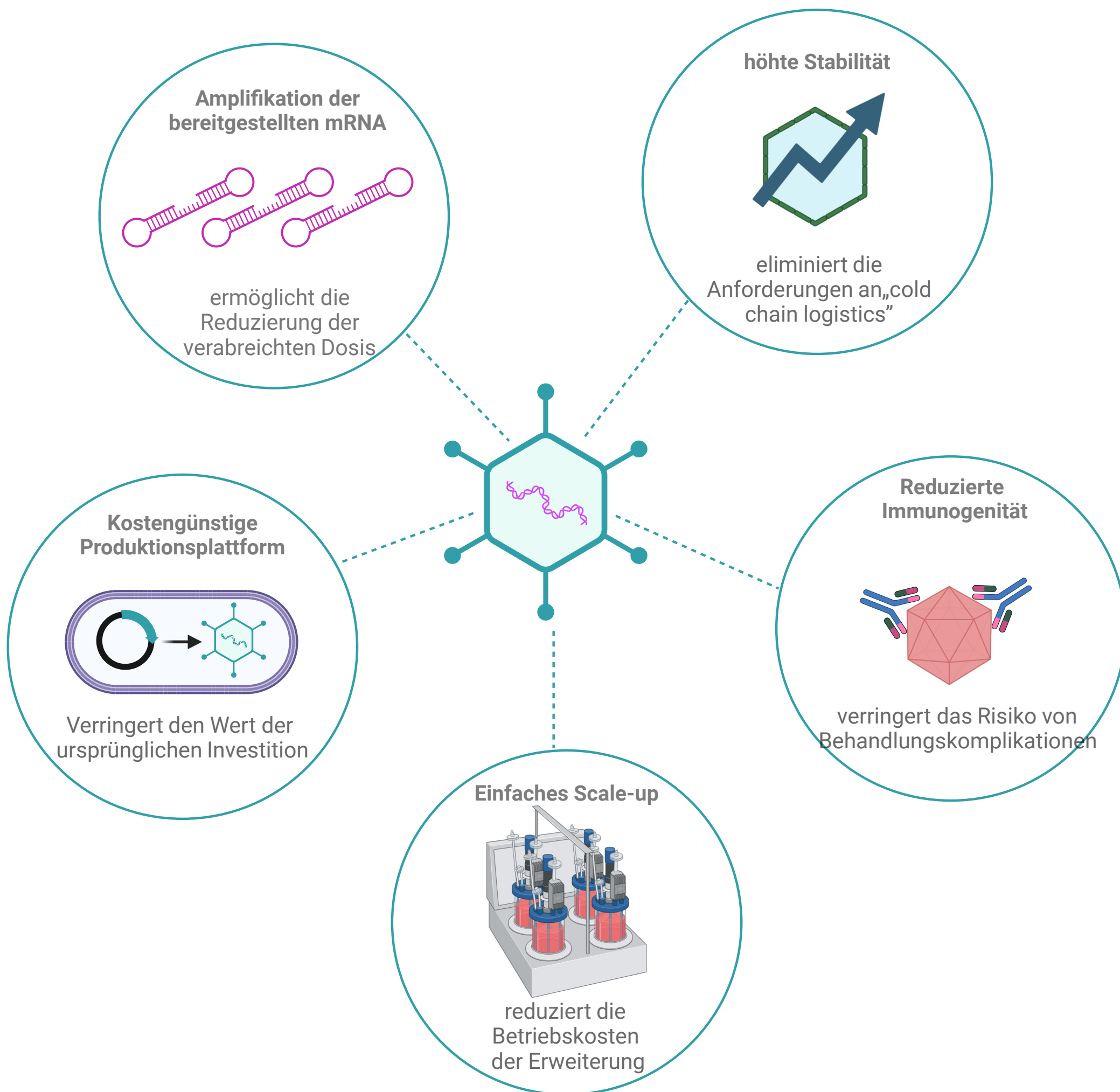


Stabilerer und billiger im Vergleich zu LNP's



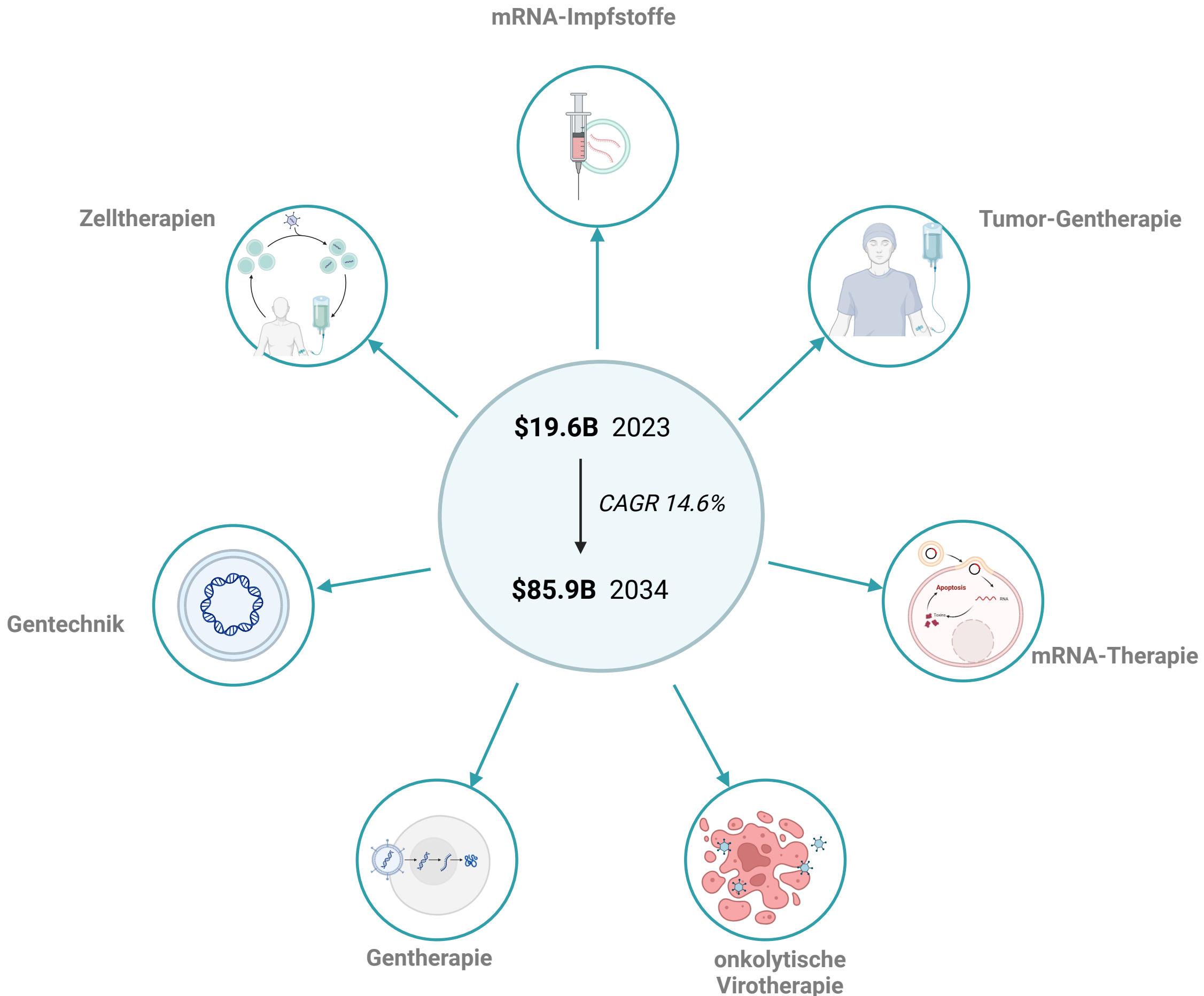
- ① Amplifikation und Export von bereitgestellter mRNA
- ② ③ ④ Der Phagen-Vektor ist für die Abgabe von 3 Arten von mRNA ausgelegt und ermöglicht die Gewinnung von gleichzeitig diversifiziert zelluläre Lokalisierung von therapeutischen Proteinen.

Sicherere und kostengünstigere Bereitstellung von mRNA



Markt

Der mRNA-Markt ist durch ein dynamisches Wachstum und die rasche Einführung neuer Technologien gekennzeichnet



Auf Grund von: *mRNA Vaccines and Therapeutics Market (mRNA Type: Nucleoside-modified mRNA, Unmodified mRNA, and Self-amplifying mRNA; and Type: Prophylactic and Therapeutic) - Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, and Forecast 2024-2034*

Wettbewerbsvorteil durch einen stabileren Vektor

moderna



patentierte Lipid-Nanopartikel

RNA-Lipoplex-Formulierung



BIONTECH

CUREVAC
the RNA people®



Veränderung der 5'- und 3'-UTR-Regionen des mRNA-Moleküls

Lipid-Delivery-System
- LUNAR®



ARCTURUS
therapeutics

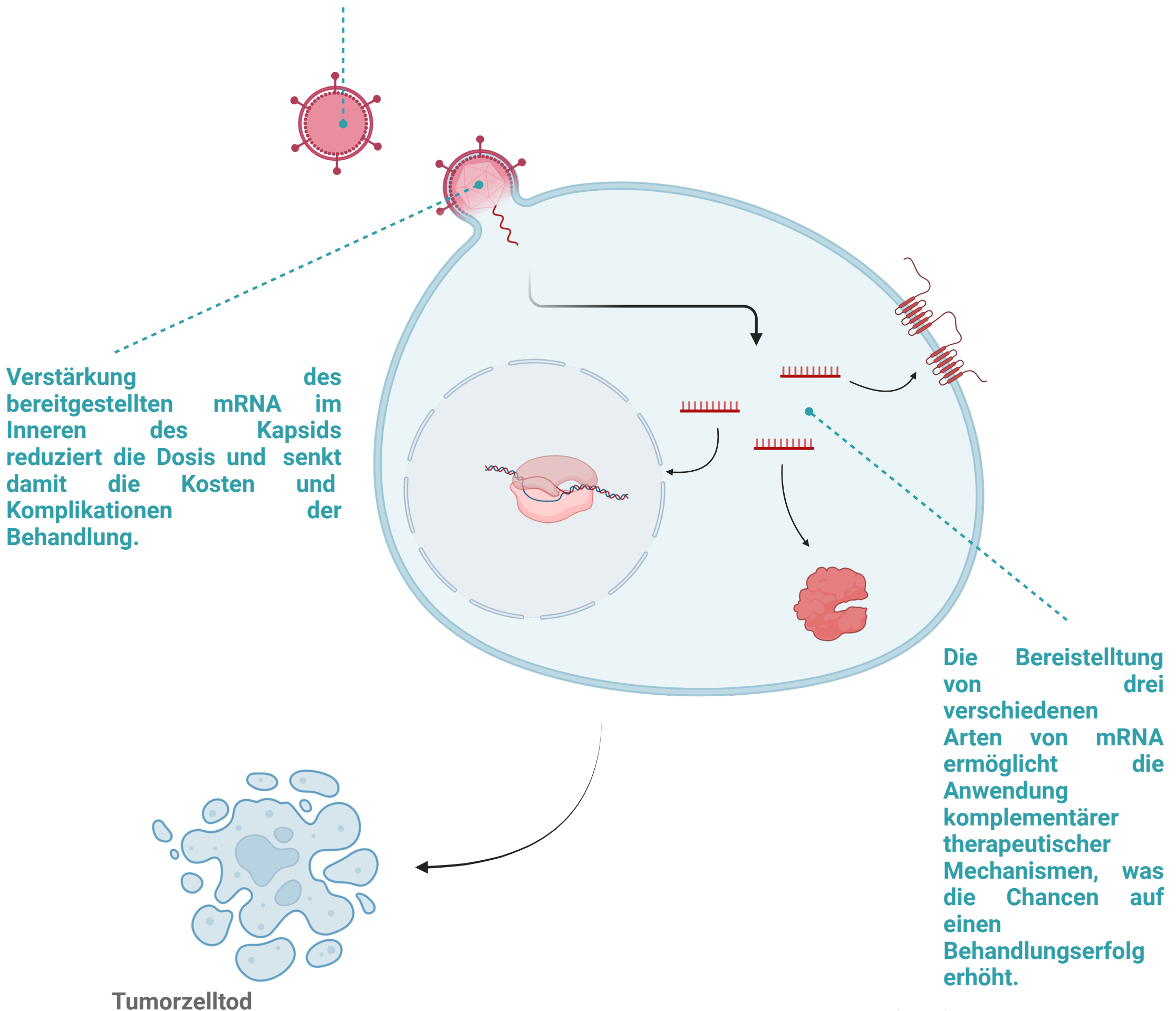


Veränderungen der 5'-CAP-Region des mRNA-Moleküls

Die derzeit von den Wettbewerbern entwickelten Lösungen beruhen hauptsächlich auf chemischen Modifikationen der gelieferten mRNA-Moleküle, ohne dass die Notwendigkeit berücksichtigt wird, die Produktionskosten zu senken und die Stabilität der sie tragenden Vektoren zu erhöhen. Die von Amplicon Therapeutics entwickelte mRNA-Bereitstellungstechnologie zeichnet sich durch niedrigere Produktionskosten und eine größere Widerstandsfähigkeit des Vektors gegenüber externen Faktoren aus. Darüber hinaus ermöglicht das verwendete prokaryotische Expressionssystem ein schnelles Scale-up und eine schnelle Kommerzialisierung der Technologie. Ein weiterer Vorteil ist die Vervielfältigung der gelieferten mRNA - ein kommerziell begehrtes Merkmal, das bei den derzeit verfügbaren Systemen nicht gegeben ist.

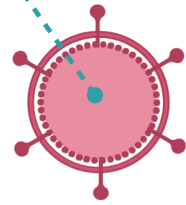
Plattform für die Entwicklung von Tumor-Therapien

Phagen-Vektoren können so modifiziert werden, dass sie mRNA selektiv nur an Krebszellen abgeben.

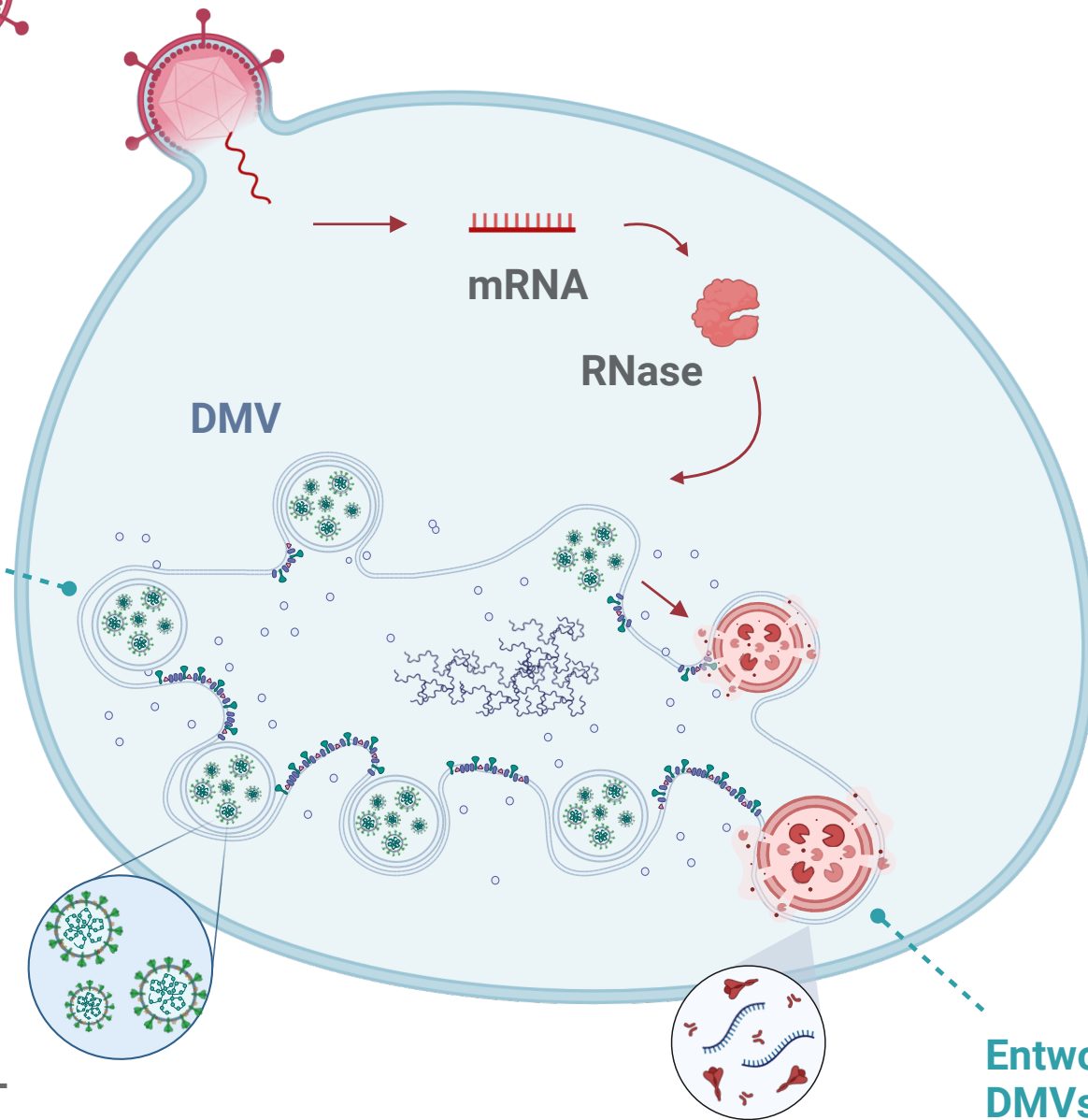


Hybrider Phagen-Vektor als COVID-19-Behandlungsplattform

Hybridvektor, der auf ACE2 - TMPRSS2 abzielt



DMVs – intrazelluläre Strukturen entscheidend für die Virusreplikation. Sie schützen das Genom und die Virennachkommen vor der Immunantwort des Wirts.

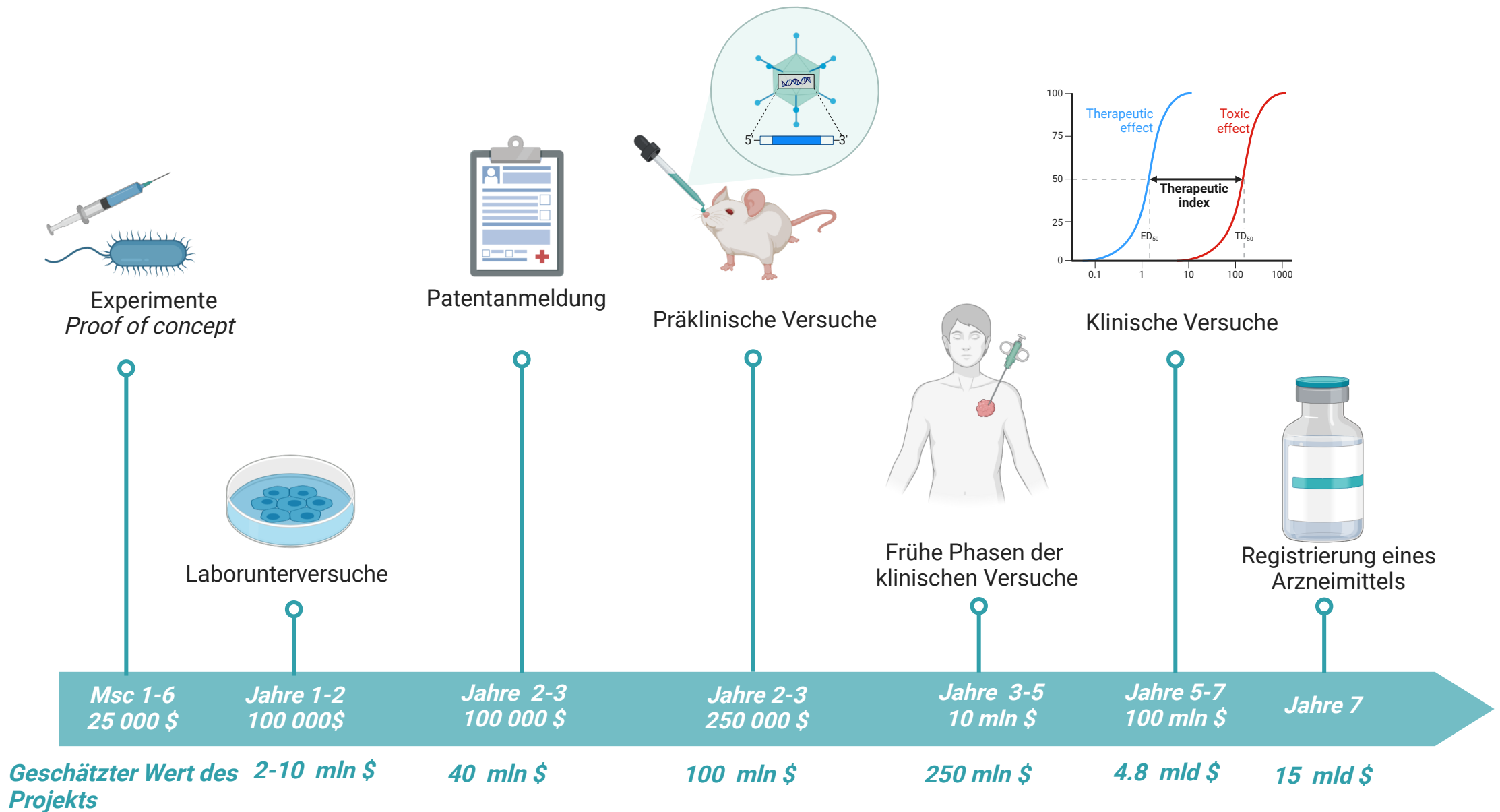


SARS-CoV2-Nachkommen-Virionen

Entworfen im in DMVs einzudringen, katalysiert die therapeutische RNase den Abbau des genetischen Materials und virale Replikationsstellen.

Die vom Team von Amplicon Therapeutics entwickelte dsRNA-spezifische RNase benötigt zur Aktivierung eine Coronavirus-Protease, wodurch sie unter physiologischen Bedingungen für gesunde Zellen ohne dsRNA unschädlich ist.

Überblick über die Meilensteine



Gesuchte Investition

50-100k €



wissenschaftliche
Validierung, PoC

technologische Validierung
(In-vitro- und *In-vivo*-
Studien)



100-500k €

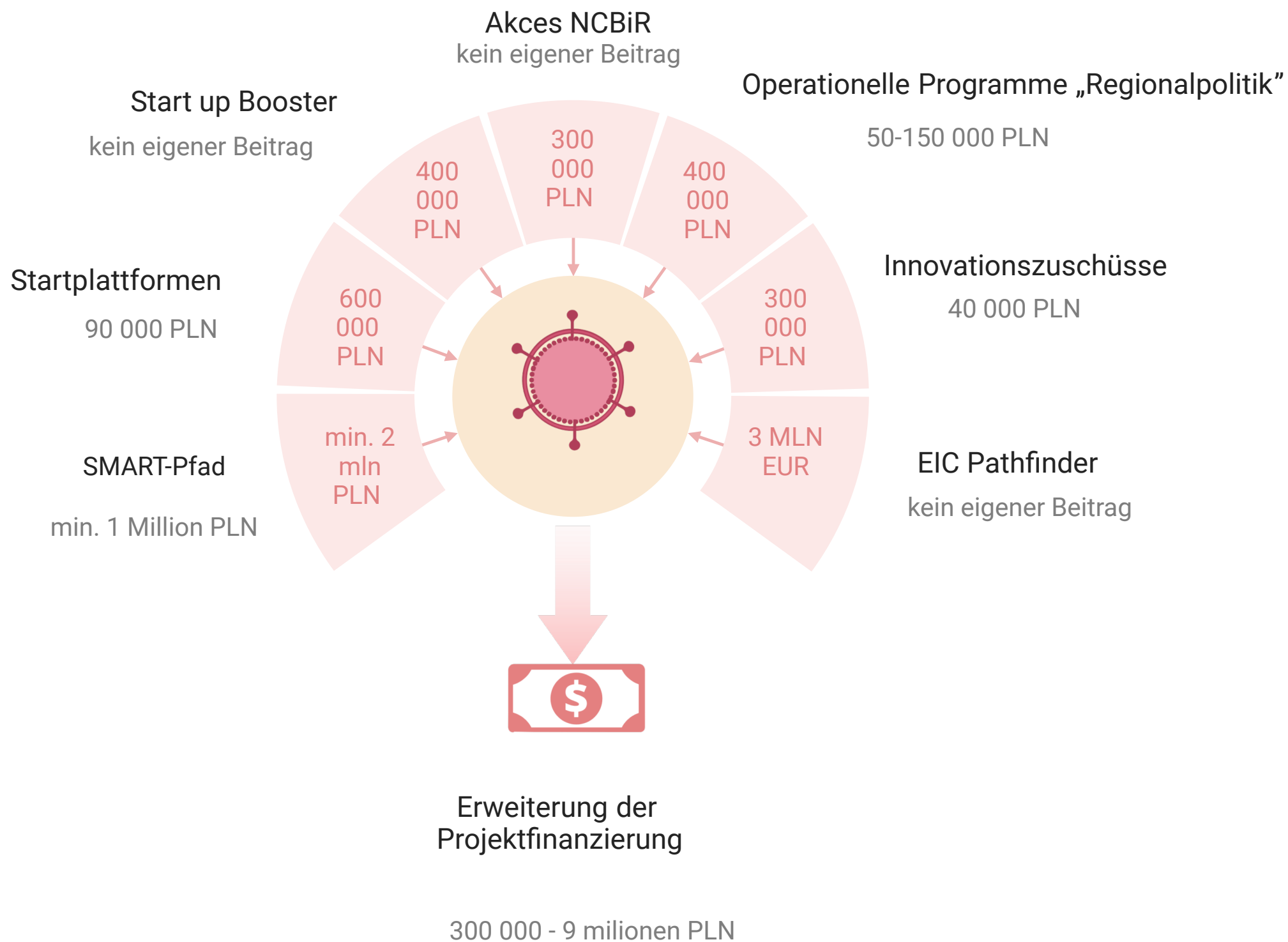
500k+ €



Scale-up, Kommerzialisierung

Je nach Risikotoleranz des Anlegers bieten wir verschiedene Anlagemodelle an. Interessenten werden gebeten, sich mit uns in Verbindung zu setzen, um ein detaillierteres Investitionsangebot zu erhalten.

Ausweitung der öffentlichen Finanzierung



Sobald die Erstinvestition gesichert ist, plant das Unternehmen, die Finanzierung des Projekts durch in- und ausländische Programme zu erweitern und dabei das große Interesse der Regulierungsbehörden an der Förderung von Forschung und Entwicklung zu nutzen.

mail:

Vectorstudio.contact@gmail.com

Telefon:

+48 601531046

+48 509751707

LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/in/kacperkupiec/>

<https://www.linkedin.com/in/filip-nawrocki-136b751bb/>