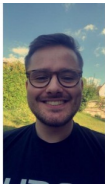


CRISPR Therapeutics AG

NASDAQ: CRSP



Autoren dieser Analyse:



Adrian Rogl

"Ich kann Versagen akzeptieren, keiner ist perfekt. Aber was ich nicht akzeptieren kann ist, es nicht zu versuchen."

- Michael Jordan



Christian Lämmle

"Markets are never wrong, only opinions are."

- Jesse Livermore

1. Das Unternehmen

Kurzfassung

CRISPR Therapeutics ist ein Unternehmen aus der Branche der Biotechnologie und im Segment des **Gen-Editing** tätig.

Die gleichnamige CRISPR/Cas-Technologie geriet bei großen Gesellschaften wie ARK Invest (von Cathie Wood) in den Fokus, da mit der gezielten Anwendung der sogenannten Genschere z. B. viele Krankheiten verhindert werden können.

Cathie Wood (bzw. ARK Invest) hält ebenfalls Anteile an CRISPR Therapeutics.

Langfristig ist im Chart ein **Aufwärtstrend** erkennbar, welcher regelmäßig korrigiert wird. Eine solche große Korrektur umfasste in der Vergangenheit auch schon ein paar Mal über 50 %. In demselben Rahmen bewegte sich ebenfalls der Kursverlust seit Januar 2021 (bis zum Tief). Die Aktie konnte sich jedoch wieder stabilisieren, einen Boden ausbilden und schließt gerade an die alte Stärke an.

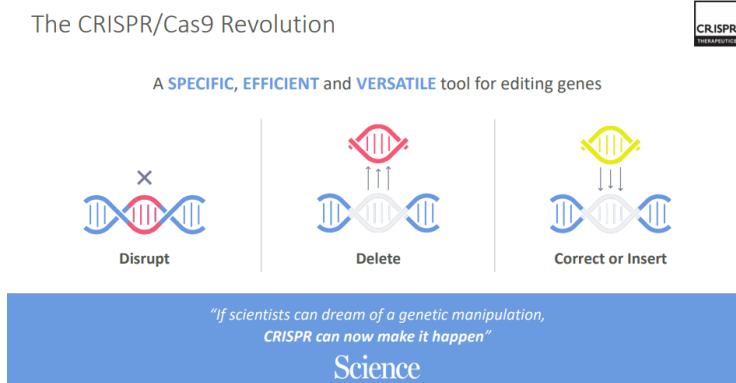
WKN / ISIN	A2AT0Z / CH0334081137
Branche	Gesundheit (Biotechnologie)
Einordnung (P. Lynch)	Fast Grower
WLA-Rating	4/10
Marktkapitalisierung	10,78 Mrd. USD
Dividendenrendite	0,00 %
KGV	-26,9
Firmensitz	Zug (Schweiz)

Die Analyse bezieht sich auf den Kenntnisstand unserer Recherche vom 07.07.2021.

Geschäftsmodell

CRISPR Therapeutics Kerngeschäft und gleichzeitig selbst festgelegte Mission ist es, die Gen-Editing Methode CRISPR/Cas9 in praxistaugliche Therapeutika für Hämoglobinopathien, Krebs, Diabetes und andere schwere Krankheiten am Menschen zu transformieren. Zwei Programme sind bereits in klinischer Erprobung.

Abb. 1a: Die Anwendungen von CRISPR/ Cas9 (Quelle: Crispr Therapeutics / Corporate Presentation)



Was ist CRISPR/Cas9?

Achtung: Es handelt sich um ein hochkomplexes wissenschaftliches Thema. Es kann jeden Tag zu neuen Erkenntnissen kommen. Dieser Text soll nur ein Grundverständnis herbeiführen.

Die **DNA** (Desoxyribonukleinsäure) trägt die **Erbinformation bei allen Lebewesen** und ist damit der Grundbaustein allen Lebens. Für uns Menschen bestimmt sie nicht nur, wie wir aussehen, sondern steuert auch sämtliche biochemische Prozesse in unserem Körper. Treten Fehler in ihr auf, so kommt es unter Umständen zu Krankheiten. Aber was wäre, wenn es ein Verfahren gäbe, mit dem wir die **DNA beliebig verändern und reparieren** könnten?

CRISPR/Cas9 soll das möglich machen. Die Abkürzung steht für die englischen Worte

Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats

und es handelt sich dabei um Gensequenzen in Bakterien. Zusammen mit dem Protein Cas9 bilden sie in Bakterien einen **natürlichen Abwehrmechanismus**, der die DNA eindringender Viren zerstört.

Im Jahr 2012 wurde in den USA um die Arbeitsgruppe Emmanuelle Charpentier (Mitbegründerin CRISPR Therapeutics, siehe Abb. 1b) und Jennifer A. Doudna herausgefunden, dass dieser **Mechanismus in jedem Organismus** funktioniert und es so ermöglicht, Erbgut an einer beliebigen Stelle einzufügen, entfernen oder auszuschalten.

CRISPR/Cas9 ist also eine günstige, präzise und gleichzeitig relativ einfach einzusetzende **Genschere** (im Vergleich zu vorherigen Methoden der Genmanipulation). Im Jahr 2020 erhielten Charpentier und Doudna für die Entwicklung der CRISPR/Cas9-Methode den Nobelpreis für Chemie.

Zukunft und aktuelle Probleme

Nutzpflanzen oder Tiere können mit CRISPR/Cas9 **widerstandsfähiger** und **ertragreicher** gemacht werden.

Krankheiten aller Art könnten sich so im Menschen gezielt bekämpfen lassen.

Das Problem: Die Forschung ist noch nicht abgeschlossen. Die Auswirkungen auf die Gesundheit der Nachfahr*innen gentechnisch veränderter Lebewesen oder der Verzehr gentechnisch veränderter Pflanzen/ Tiere ist noch



Abb. 1b: Emmanuelle Chartpentier, Nobelpreisträgerin Chemie für das CRISPR/ Cas9 Verfahren, sowie Mitbegründerin von CRISPR Therapeutics (Quelle: sciencesetavenir.fr).

nicht genug geklärt. Beim aktuellen Stand der Forschung gibt es speziell Probleme mit Reaktionen auf das Genom, außerhalb der gewollten Schnittstelle.

CRISPR/Cas9 eröffnet der Menschheit also eine große **Bandbreite an Chancen**. Es bleiben aber noch viele **offene Fragen** und **ungeklärte Risiken**, für die es weitere Recherchen benötigt.

Kerngeschäft

Wir wissen bereits, dass CRISPR Therapeutics in seinem Kerngeschäft darauf abzielt transformative, genbasierte Medikamente zu entwickeln, die auf dem CRISPR/Cas9-Gen-Editing basieren. Das wollen wir jetzt nochmal etwas genauer unter die Lupe nehmen.

Varianten

Bei **genetisch definierten Krankheiten** sollen Leit-RNAs angewiesen werden, die DNA an einer bestimmten Stelle im krankheitsverursachenden Gen zu schneiden.

Bei **Zelltherapien** wird auf Gene abgezielt, die, wenn sie bearbeitet wurden, die Sicherheit oder Wirksamkeit einer Therapie verbessern. Außerdem können neue Gene eingefügt werden, um Zellen neue Fähigkeiten zu verleihen.

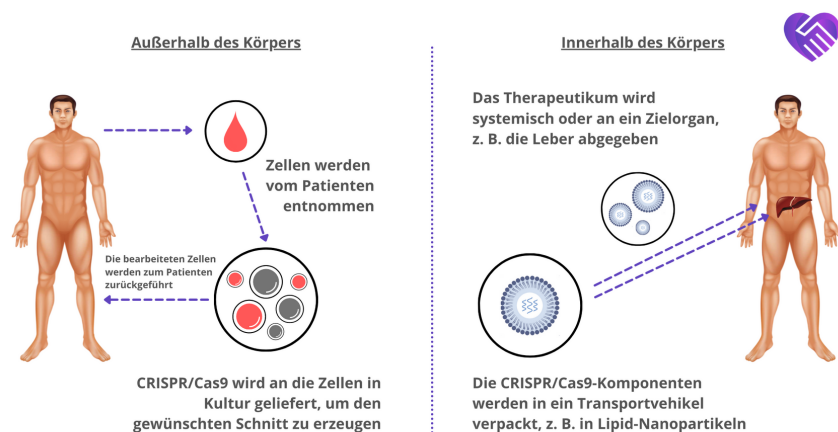


Abb. 1c: Zell-Editierung in zwei verschiedenen Varianten.

Grafik: Eigene Darstellung
Quellen: CRISPR Therapeutics

Wir hatten bereits erwähnt, dass noch viel Forschung notwendig ist, bevor die Technik massentauglich wird. Das spiegelt sich auch in den bisherigen Bemühungen von CRISPR Therapeutics wider.

Schauen wir uns die aktuelle Medikamenten- und Forschungs-Pipeline an (siehe Abb. 1d). Ohne auf die medizinischen Fachbegriffe einzugehen fällt uns vor allem eine Sache auf: **Kein einziges Medikament ist aktuell in der Vermarktung**. Jedoch hat man mehrere Kooperationen (teils noch nicht veröffentlichter Programme) mit Vertex und Bayer.

Abschließend lässt sich hier nochmal ein relativ ausgeglichenes Verhältnis zwischen **hohem Risiko** und **hoher Chance** feststellen.



Abb. 1d: Aktuelle Pipeline von CRISPR Therapeutics (Quelle: CRISPR Therapeutics Investor Presentation)

2. Fundamentale Ansicht

Kennzahlen

Wie beim Geschäftsmodell bereits erwähnt, vermarktet CRISPR Therapeutics derzeit **kein einziges** Medikament und erwartet auch nicht, dass in naher Zukunft Umsätze durch Produktverkäufe erzielt werden. Der sogenannte Umsatz aus Zusammenarbeit (Collaboration Revenue) war bisher die einzige relevante Einnahmequelle des Unternehmens. Im Rahmen diverser Kooperationen erhält CRISPR Therapeutics, den vereinbarten Bedingungen entsprechend, Zahlungen von den Kooperationspartnern. Darüber hinaus wurde im Geschäftsjahr 2020 erstmals „Grant Revenue“ erwirtschaftet. Damit sind Einnahmen aus Verträgen mit Non-Profit-Organisationen gemeint, für die Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen erbracht werden. Nach Vertragsabschluss wird der vereinbarte Betrag zunächst unter den „abgegrenzten Umsätzen“ auf der Passivseite der Bilanz erfasst und in der Gewinn- und Verlustrechnung erst anerkannt, nachdem CRISPR Therapeutics seine Verpflichtungen erfüllt hat.

Zwischen 2016 und 2020 hat sich der Umsatz von CRISPR Therapeutics sehr sprunghaft und unbeständig entwickelt und ist um **38,9% pro Jahr** geschrumpft. In den Jahren 2017 und 2019 konnte ein schlagartiger Anstieg auf **41 Mio. USD** und **290 Mio. USD** verzeichnet werden, jedoch ist der Umsatz in den Folgejahren wieder um bis zu **99%** eingebrochen. Diese Entwicklung ist damit zu erklären, dass in den erwähnten Jahren große Teile der Kooperationsvereinbarungen mit Vertex Pharmaceuticals und Bayer erfüllt wurden. Bis 2023 werden weiterhin starke Schwankungen erwartet. In Anbetracht der Tatsache, dass es sich bei CRISPR Therapeutics bis zum heutigen Tag um ein Unternehmen ohne echtes operatives Geschäft handelt, ist dieser Entwicklung keine große Bedeutung beizumessen.

Das EBIT und der Konzerngewinn entwickelten sich in der Vergangenheit ähnlich volatil. Während im Vergleich zum Umsatz teilweise atemberaubende Verluste erzielt wurden, war CRISPR Therapeutics im Geschäftsjahr 2019 sogar profitabel. Es kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass in absehbarer Zukunft nachhaltig Geld verdient wird. Sowohl das Management als auch die Analysten (m/w/d) erwarten für die kommenden Jahre steigende Verluste. Bei den operativen Kosten zeichnet sich hingegen eine eindeutige Entwicklung ab: Seit 2016 sind diese von **73,3 Mio. USD auf 355,2 Mio. USD** in 2020 angestiegen, was einem Wachstum von **384,6%** entspricht. Ungefähr **75%** der operativen Kosten sind auf die Aktivitäten des Unternehmens in Forschung und Entwicklung zurückzuführen.

Da CRISPR Therapeutics in der Vergangenheit keine Umsätze durch Produktverkäufe erwirtschaften konnte und Einnahmen nur durch Kooperationen mit anderen Firmen erzielt hat, kann keine Umsatzverteilung dargestellt werden.

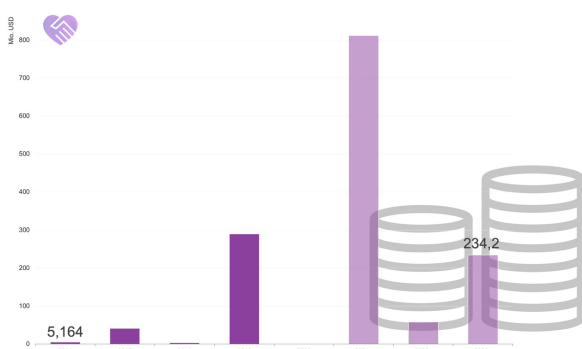


Abb. 2a: Umsatzentwicklung
(eigene Darstellung)

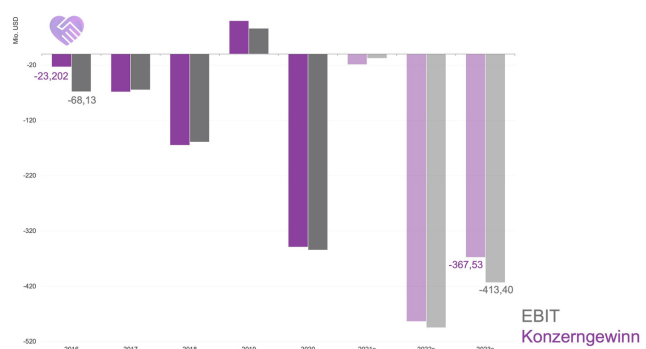


Abb. 2b: EBT- und Konzerngewinnentwicklung
(eigene Darstellung)

Einordnung nach Peter Lynch

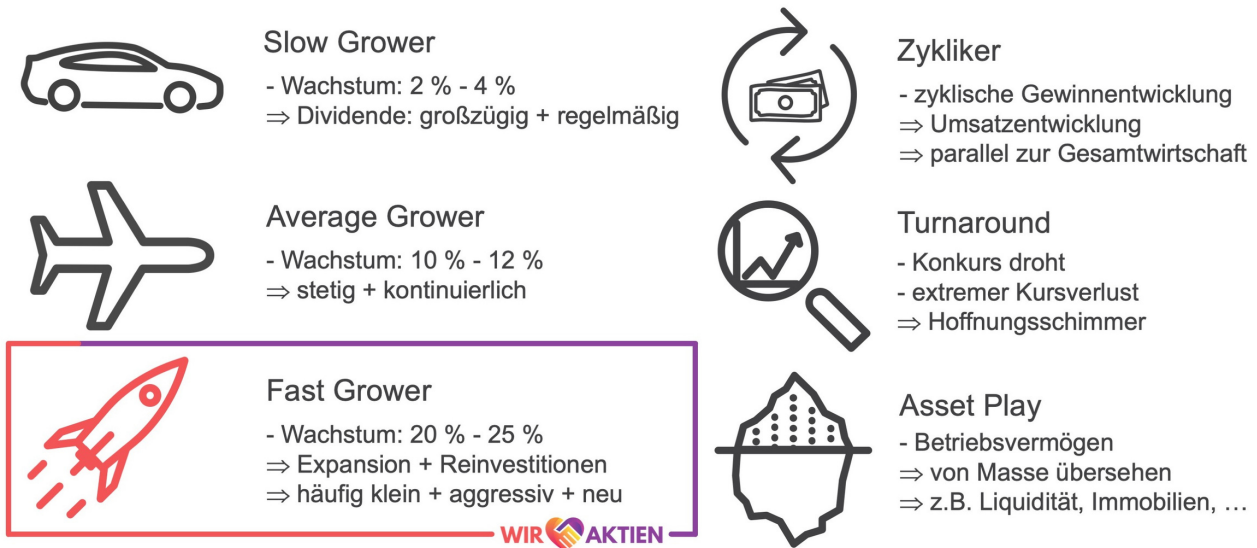


Abb. 2c: CRIPR Therapeutics lässt sich als Fast Grower einordnen.

Wir Lieben Aktien-Rating

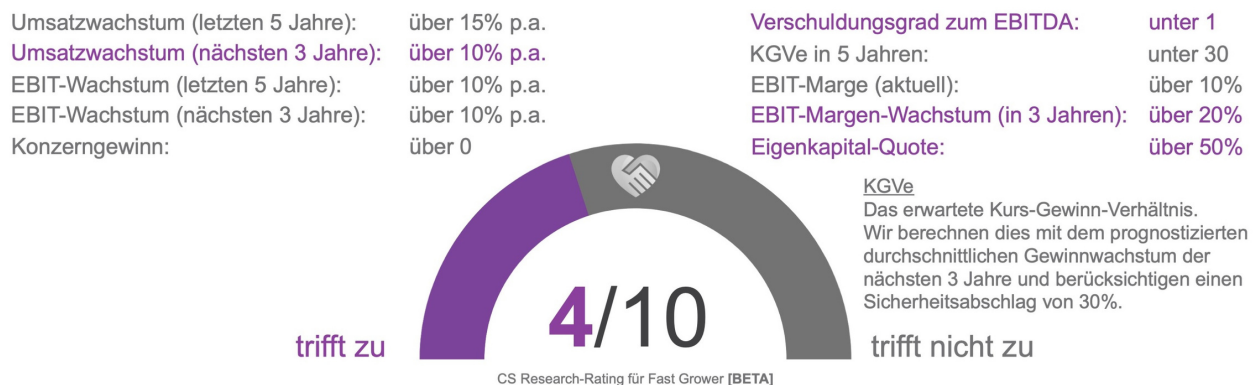


Abb. 2d: Im Wir Lieben Aktien-Rating für Fast Grower [BETA] erzielt CRISPR Therapeutics 4 von 10 Punkten.

Chancen und Risiken

Mit der innovativen CRISPR/Cas9-Technologie geht ein großes Potential einher. Im Vergleich zu anderen/älteren Methoden der Genmanipulation ist CRISPR **schneller** und **günstiger** (siehe Abbildung 3x). Die Analysten (m/w/d) von ARK Invest sehen unter anderem folgende Anwendungsmöglichkeiten als bedeutend an: Krebsimmuntherapie, monogenetische Erkrankungen, Landwirtschaft und Aquakultur. Alleine der globale Markt für die Krebsimmuntherapie mittels CAR-T-Zellen und CRISPR wird dabei auf **250 Mrd. USD** pro Jahr geschätzt. Dadurch sollte ersichtlich sein, welche Chancen sich durch die Genmanipulation ergeben.

Die Risiken sind jedoch mindestens genauso vielseitig wie die Chancen. Zum einen handelt es sich hierbei um eine vergleichsweise neue Technologie, die noch nicht etabliert ist und an der viele Konzerne forschen. Dazu zählen z. B. Editas Medicine und Intellia Therapeutics. Dementsprechend ist die zukünftige Geschäftsentwicklung von CRISPR Therapeutics schwierig zu prognostizieren.

In den Geschäftsberichten werden mehrmals die **Unsicherheiten** erwähnt, denen das Unternehmen in Bezug auf die Entwicklung der Produkte ausgesetzt ist. Das Management geht davon aus, dass es noch Jahre dauern wird, bis das erste Medikament auf den Markt gebracht werden kann, wenn es überhaupt jemals gelingen sollte.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob die Genmanipulation von einem großen Teil der Gesellschaft akzeptiert wird. Die Anwendung der Technologie (insbesondere bei Menschen) wird kontrovers diskutiert und wirft ethische Fragen auf, die noch nicht abschließend geklärt sind.

Ein weiterer Aspekt, dem man sich bei einer Investition in CRISPR Therapeutics bewusst sein sollte, ist die **starke Verwässerung** der Aktionäre (m/w/d). Um die Verluste auszugleichen, die von Jahr zu Jahr erwirtschaftet werden, emittiert das Unternehmen fortlaufend neue Anteile. Seit 2016 hat sich die Anzahl an Aktien von **12,3 Mio.** auf **75,8 Mio.** mehr als versechsfacht. Auch in Zukunft sind weitere Kapitalerhöhungen geplant.

3. Charttechnische Trendeinordnung

Übersicht

	Trendrichtung	Trendbestätigung	Trendbruch
langfristig (Monats-Chart)	aufwärts	220,20 USD	32,30 USD
mittelfristig (Wochen-Chart)	aufwärts	220,20 USD	84,38 USD
kurzfristig (Tages-Chart)	neutral	-	-

Aussicht

Der langfristige **Aufwärtstrend** bei CRISPR Therapeutics ist intakt und auch im Wochen-Chart wurde die Korrektur (zumindest vorerst) beendet. Sollte sich die Aufwärtsstruktur weiter etablieren können und wir überbieten das Hoch bei **169,76 USD**, so stehen die Chancen für eine Trendfortsetzung des langfristigen Aufwärtstrends nicht schlecht. Fallen wir aber unter die nächste Unterstützungszone und das Zwischentief bei 119,57 USD, dann ist dieses Szenario in Gefahr. Die Korrektur würde sich noch weiter hinziehen.



Abb. 3b: Vielleicht kann CRISPR Therapeutics an den übergeordneten Aufwärtstrend anknüpfen und diesen fortsetzen.

Transparenzhinweis und Haftungsausschluss: Die Autoren haben diesen Beitrag nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, können die Richtigkeit der angegebenen Informationen und Daten aber nicht garantieren. Es findet keinerlei Anlageberatung durch die Chartsekte, oder durch einen für die Chartsekte tätigen Autor statt. Dieser Beitrag soll eine journalistische Publikation darstellen und dient ausschließlich Informationszwecken. Die Informationen stellen keine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren dar. Börsengeschäfte sind mit erheblichen Risiken verbunden. Wer an den Finanz- und Rohstoffmärkten handelt, muss sich zunächst selbstständig mit den Risiken vertraut machen. Der Kunde handelt immer auf eigenes Risiko und eigene Gefahr. Die Chartsekte und die für uns tätigen Autoren übernehmen keine Verantwortung für jegliche Konsequenzen und Verluste, die durch Verwendung unserer Informationen entstehen. Es kann zu Interessenkonflikten kommen, durch Käufe und einen darauffolgenden Profit durch eine positive Kursentwicklung von in Artikeln erwähnten Aktien.

Mehr Infos unter: <https://chartsekte.de/haftungsausschluss/>