

Neue Diabetes- und Adipositas-Medikamente sind vielversprechend für Patienten und Anleger

Aus der Praxis
Februar 2024



Auf den Punkt gebracht

- GLP-1-Medikamente stellen eine bahnbrechende Entwicklung im Gesundheitssektor dar, mit umfassenderen Auswirkungen auf die Gesellschaft und die Wirtschaft.
- Es gibt Belege dafür, dass sie auch dank ihrer entzündungshemmenden Eigenschaften Vorteile bieten, die über die Behandlung von Adipositas und Diabetes hinausgehen.
- Die Entwicklung hochwirksamer Medikamente in Tablettenform wird helfen, ein großes Marktpotenzial zu erschließen.

Umfassende Fortschritte bei einer Klasse von Wirkstoffen, die sich bei der Behandlung der Doppel-Epidemie von Diabetes und Adipositas als erfolgreich erwiesen haben, läuten ein goldenes Zeitalter der Innovation im Gesundheitswesen ein. Die Auswirkungen im Hinblick auf verbesserte Gesundheitsergebnisse dürften in den kommenden Jahren beträchtlich sein, da weitere Therapien verfügbar werden.

Die investmentbezogenen Auswirkungen sind ebenfalls enorm. Einige Arzneimittelentwickler sind gut positioniert, um ihre Erträge durch diese als „Glucagon-like Peptide-1“ (GLP-1)-Agonisten bezeichneten Medikamente signifikant zu steigern. Gleichzeitig rechnen wir mit nachgelagerten Auswirkungen auf alle Segmente des Gesundheitswesens, einschließlich Biotechnologie, Pharma, Medizingeräte und Krankenversicherung. Da GLP-1-Agonisten das Potenzial haben, den Nahrungsmittelverbrauch in den Industrieländern deutlich zu senken und so eine Umverteilung in ärmere Länder zu

ermöglichen, können sie vielleicht auch zu einer Reduzierung der CO₂-Emissionen beitragen und damit für Anleger wichtigen Zielen in Bezug auf Umwelt, Soziales und Governance (ESG) dienen.

Wie wirkungsvoll könnten diese neuen Medikamente sein? Zur Einordnung: In den USA leben rund 40 Millionen Menschen mit Diabetes und den Folgeschäden wie Herzleiden, Verlust der Sehkraft und Nierenerkrankung. Mehr als 100 Millionen Amerikaner kämpfen mit Fettleibigkeit, die ein Vorbote für Diabetes sein kann und mit einem noch breiteren Spektrum an möglichen Begleiterkrankungen einhergeht. Angesichts der aktuellen Entwicklungen wird erwartet, dass die Mehrheit der Kinder in den USA im Erwachsenenalter adipös wird und damit nicht nur höhere Gesundheitsausgaben verursacht, sondern auch eine verkürzte Lebenserwartung riskiert.

Leider zeigen sich bei den etablierten Behandlungsmethoden für Diabetes und Adipositas



Nabil Hanano
Associate Portfolio
Manager, Global
Growth Equities



Jeffrey Holford
Investment-Analyst

auch unerwünschte Wirkungen, und für den Patienten bedeuten sie viel Aufwand und Kontrolle, weshalb die Wirksamkeit oft begrenzt ist. Dies liegt auch daran, dass die genauen Ursachen der Adipositas und Insulinresistenz bis heute unklar geblieben sind – und weit über einen allgemein verbreiteten Mangel an Willenskraft hinausgehen. Hoch verarbeitete Lebensmittel, meist aus billigen Zutaten hergestellt und allgegenwärtig, sind Teil des Problems. Bisher ist aber noch nicht vollständig erforscht, warum einige Menschen die Aufnahme solcher Lebensmittel besser regulieren können als andere.

Die Fortschritte bei GLP-1 haben unser Verständnis der Adipositas und ihrer Behandlung grundlegend verändert. GLP-1-Medikamente gibt es bereits seit über zehn Jahren, doch wirksamere und länger wirkende Versionen (angeboten unter den Markennamen Ozempic und Wegovy) sind erst vor ein paar Jahren auf den Markt gekommen. Zwei noch neuere

Versionen (Mounjaro und Zepbound) enthalten als zusätzlichen Wirkstoff das glucoseabhängige insulinotrope Peptid (GIP).

So überrascht es nicht, dass die großen Pharmaunternehmen derzeit intensiv in die Entwicklung von GLP-1- sowie anderen neuen Adipositas-Medikamenten investieren. Zum jetzigen Zeitpunkt haben lediglich zwei von ihnen – Novo Nordisk und Eli Lilly – bereits Produkte auf dem Markt und dadurch einen erheblichen Startvorteil. Die Aufholbemühungen der Konkurrenz verfolgen wir aufmerksam.

Nachfrage übersteigt Angebot

Wegen der hohen Wirksamkeit bei der Behandlung von Diabetes und Adipositas sind Ärzte sehr daran interessiert, GLP-1-Medikamente zu verschreiben, und auch die Patienten sind begeistert. Doch weniger als eine Million der rund 100 Millionen nicht diabetischer Menschen, die mit Adipositas in den USA leben und von

GLP-1 profitieren könnten, nehmen solche Präparate tatsächlich ein.

Die Verfügbarkeit in Apotheken ist hierbei das Haupthindernis, da die Produktionskapazität für die wirksamsten Produkte nicht mit der Patientennachfrage Schritt halten kann. Die Kapazitäten werden kontinuierlich ausgebaut, allerdings kosten neue Anlagen zur Herstellung injizierbarer GLP-1-Therapien Milliarden von Dollar, und es kann drei bis vier Jahre dauern, sie zu bauen. Die Kapazitätsüberwachung ist daher ein weiterer wichtiger Faktor, der bei der Beurteilung von Investmentchancen zu berücksichtigen ist – neben Zugang/Erstattung, Marktanteil und anderen Faktoren, die wir analysieren.

GLP-1-Agonisten in Tablettenform dürften zum Gamechanger werden

Wir konzentrieren uns außerdem auf die erwartete Freigabe wirksamer GLP-1-Agonisten

in Tablettenform, die wir bis 2026 erwarten. Dies könnte ein deutlich größeres Marktpotenzial freisetzen und damit zum Gamechanger für die Wirkstoffklasse werden. Derzeit ist ein GLP-1-Produkt – Rybelsus von Novo Nordisk – in Tablettenform erhältlich. Es ist aber im Vergleich zu seinen injizierbaren Pendanten weniger wirksam und stellt besondere Anforderungen an die Verabreichung, die einige Patienten als mühsam empfinden.

Pharmaunternehmen investieren gerade massiv in die Entwicklung kleinmolekularer GLP-1-Agonisten, die oral eingenommen werden können. Dies könnte sich als deutlich kosteneffizienter erweisen, da es generell günstiger und einfacher ist, eine Tablette in großen Mengen herzustellen als vorgefüllte sterile Fertigspritzen zu produzieren. Die Kosteneinsparungen können wiederum an Kostenträger und Patienten weitergegeben werden, was auch dazu beitragen kann, den Zugang zu verbessern.

Die Nennung und Beschreibung einzelner Wertpapiere erfolgen ausschließlich zu Informationszwecken und sind nicht als Empfehlung zu verstehen.

GLP-1 erklärt

GLP-1-„Agonisten“ ahmen die Wirkung des natürlich vorkommenden menschlichen Darmhormons GLP-1 nach. Die biologischen Zusammenhänge hinter GLP-1 sind kompliziert und noch immer nicht ganz klar, aber einfach ausgedrückt werden nach einer Mahlzeit die körpereigenen, kurzlebigen GLP-1-Hormone natürlich freigesetzt, um die Verdauung zu unterstützen und den Blutzuckerspiegel unter Kontrolle zu halten.

Patienten mit Typ-2-Diabetes reagieren nur schwach auf ihr eigenes, natürliches GLP-1, was zu erhöhten Blutzuckerwerten führen kann. Die Ergänzung mit lang wirkenden GLP-1-Agonisten hat sich als äußerst wirksam dabei erwiesen, Diabetespatienten bei der Normalisierung ihres Blutzuckerspiegels zu helfen. Auch haben GLP-1-Medikamente einen nachhaltigen Nutzen in Bezug auf die Gewichtskontrolle gezeigt, da sie die Verdauung im Darm verlangsamen und Sättigungssignale an das Gehirn senden – und so förderlich für das Sättigungsgefühl nach einer Mahlzeit sind. Die Vorteile der Gewichtsreduktion gehen weit über ästhetische Aspekte hinaus. Einige große Studien haben verbesserte Gesundheitsergebnisse bei adipösen Patienten mit GLP-1-Medikation gezeigt, wobei bei mit Wegovy von Novo Nordisk behandelten Patienten das Sterberisiko durch ein kardiovaskuläres Ereignis um 20% reduziert werden konnte.

GLP-1-Wirkungen über Diabetes und Adipositas hinaus

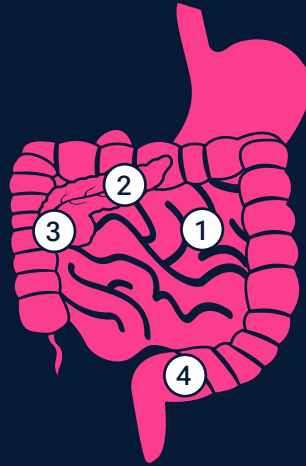
Während bisher vor allem die Wirkung von GLP-1 auf Diabetes und die Kontrolle von Gewicht im Vordergrund stand, wird nunmehr auch anderen Bereichen verstärkt Aufmerksamkeit geschenkt, da die Rezeptoren, an denen GLP-1 wirkt, überall im Körper zu finden sind. Beispielsweise deuten jüngste Experimente darauf hin, dass diese Medikamente die Fettablagerungen bei Patienten mit Leberverfettung reduzieren und die Nierenfunktion bei chronischen Nierenerkrankungen erhalten können. Die vielen Vorteile lassen sich teilweise vielleicht durch die Fähigkeit erklären, Entzündungen im ganzen Körper zu reduzieren, obwohl nach wie vor unklar ist, ob dies einfach auf den Gewichtsverlust oder andere Eigenschaften der Medikamente zurückzuführen ist.

Von allen Bereichen, in denen GLP-1-Präparate vielversprechende Ergebnisse jenseits von Diabetes und Adipositas gezeigt haben, ist ihr potenzieller Einfluss auf das Gehirn besonders interessant. Es wurden bisher zwar nur kleinere Untersuchungen durchgeführt, doch mehren sich die Belege dafür, dass GLP-1-Agonisten positiv auf Patienten mit Alkohol- und anderen Suchtproblemen wirken können, indem sie das Verlangen bremsen. Auch scheint GLP-1 neuroprotektive Effekte zu haben. Eine frühe Studie mit einer Vorgängergeneration von GLP-1 zeigte eine langsamere Beeinträchtigung der kognitiven Fähigkeiten bei Patienten mit Alzheimer im Frühstadium. Infolgedessen führt Novo Nordisk derzeit zwei klinische Phase-III-Studien mit oralem Semaglutid bei Alzheimer-Patienten im frühen Stadium durch, deren Ergebnisse für 2025 erwartet werden. Die Anwendungsmöglichkeiten für diese Wirksubstanzen könnten somit weit über bloße Diabetes und Gewichtsabnahme hinausgehen.

Wie GLP-1 funktioniert

GLP-1-Agonisten ahmen die breite (und nach wie vor nur teilweise verstandene) Wirkung von natürlichem GLP-1 – ein Peptidhormon, das im Darm produziert wird – nach.

- 1 Obwohl im gesunden Körper GLP-1 ständig in kleinen Mengen produziert wird, kommt es im Dünndarm als Reaktion auf Glucose nach einer Mahlzeit zu einer verstärkten Produktion des Hormons.
- 2 GLP-1 wird dann in den Blutkreislauf freigesetzt und bindet an die Rezeptoren der Bauchspeicheldrüse, der es signalisiert, Insulin auszuschütten.



- 3 Danach regt Insulin Körperzellen dazu an, gespeicherte Glucose aus dem Blut aufzunehmen und zur Energiegewinnung zu verwenden – ein überlebenswichtiger Prozess.
- 4 GLP-1 scheint außerdem den Durchgang des Nahrungsbreis durch Dünn- und Dickdarm zu verlangsamen. Eine langsamere und bessere Aufnahme von Nahrung sorgt für ein länger anhaltendes Sättigungsgefühl und verbessert die Nährstoffaufnahme.

Was ist Diabetes, und wie hilft synthetisches GLP-1?



Menschen, die ein Diabetes Typ 2 entwickeln, reagieren nur noch schwach auf das im Darm produzierte GLP-1. Als Folge steigt der Blutzuckerspiegel.



Belegen zufolge wird dieses Problem von synthetisch hergestellten GLP-1-Agonisten gelöst. Sie zeigen einen hohen Wirkungsgrad bei der Regulierung des Insulinspiegels und der Erreichung der Blutzucker-Homöostase – der lebenswichtige Gleichgewichtszustand, bei dem unsere Zellen mit Energie versorgt bleiben, während der Glucagonspiegel reguliert wird.

GLP-1-Wirkungen über Diabetes und Adipositas hinaus

Während GLP-1-Rezeptoren vor allem in der Bauchspeicheldrüse angesiedelt sind, kommen sie ansonsten auch überall im Körper vor – und es zeichnet sich zunehmend ab, dass GLP-1-Medikamente direkt mit den GLP-1-Rezeptoren in anderen Organen interagieren können.

Können das Verlangen nach Alkohol verringern, und erste Anhaltspunkte deuten auf eine mögliche Rolle bei der Vermeidung neurodegenerativer Erkrankungen wie Alzheimer und Parkinson hin.



Gehirn



Lunge

Können die Fettablagerungen bei Patienten mit Leberverfettung reduzieren.



Leber



Herz

Können die Aufspaltung von Fettzellen zur Energiegewinnung beschleunigen.



Darm



Nieren

Können Entzündungen in der Lunge und anderen Organen hemmen, obwohl unklar ist, inwieweit Gewichtsabnahme hierbei eine Rolle spielt.

Können Entzündungen im Herz-Kreislauf-System hemmen.

Können die Nierenfunktion bei Patienten mit chronischer Nierenerkrankung erhalten.

Neben der Einsparung von Herstellungskosten können Tabletten für Hausärzte auch einfacher zu verschreiben sein als Injektionsmittel, da sie für Patienten leichter verständlich und einnehmbar sind. Mit Blick auf die Produktionsbeschränkungen bei Fertigspritzen können GLP-1-Agonisten in Tablettenform relativ einfach und in schier unbegrenzten Mengen produziert werden. Damit sind sie die einzige Möglichkeit, die unterversorgte Gruppe von 100 Millionen Menschen allein in den USA zu erreichen, die von diesen Produkten profitieren könnten.

Jenseits der Pharmabranche könnte die stärkere Marktdurchdringung durch GLP-1-Medikamente auch Auswirkungen auf andere Gesundheitssegmente haben, insbesondere wenn die Preise mit der Verfügbarkeit oraler Produkte nachlassen. Sobald auch andere, nachgelagerte Gesundheitskosten im Zusammenhang mit Diabetes und Adipositas eingespart werden können, wird der Anreiz für Regierungen und Privatversicherer größer sein, die Deckung entsprechend zu erweitern. Zu den anderen Gesundheitskosten, die den Versicherern durch die Verschreibung von GLP-1-Präparaten erspart werden könnten, zählen beispielsweise die Kosten für die Behandlung von Bluthochdruck, zu hohem Cholesterin, Herzinsuffizienz, Schlafapnoe und Niereninsuffizienz – ganz zu schweigen von den Kosten, die etwa durch einen Schlaganfall oder Leberversagen verursacht werden.

Auswirkungen auf andere Unternehmen und Branchen

Die Effekte zweiter und dritter Ordnung von GLP-1 werden ebenfalls wichtige Themen für die Anleger sein. Einige Unternehmen sehen bereits erste Auswirkungen, da Diabetespatienten weiter von anderen Medikamenten zu neueren GLP-1-Produkten wechseln und mehr Menschen

Eine einzigartige Kombination aus Versprechen und Sicherheit

Eines der erfreulichsten Ergebnisse bei den bisherigen klinischen Studien zu GLP-1 ist, dass es kaum schwerwiegende Nebenwirkungen gibt – tatsächlich scheint das Nutzen-Risiko-Verhältnis deutlich besser zu sein als bei den meisten anderen Medikamenten. Bei einigen Patienten zeigten sich zwar Magen-Darm-Beschwerden, und rund 10% der Nutzer setzen die Medikation innerhalb von einem Monat ab; es ist jedoch beruhigend zu wissen, dass sich die größten anfänglichen Sicherheitsbedenken gegen diese Medikamente nach der Auswertung von großen klinischen Studien und Patienten-Datenbanken bisher als unbegründet erwiesen haben.

mit Adipositas eine Therapie beginnen. Andere Unternehmen wiederum haben einen geringeren Bedarf an bariatrischen Eingriffen festgestellt.

Und die Auswirkungen sind auch außerhalb des Gesundheitssektors spürbar. So prüfen Fast-Food-Ketten schon die potenziellen Folgen für ihr Geschäft, ebenso wie die Hersteller von Snackartikeln, da GLP-1 nicht nur die Nahrungsaufnahme hemmt, sondern auch das Ernährungsverhalten auf gesündere Alternativen hin beeinflussen könnte. Aufgrund des Potenzials von GLP-1, Suchtverhalten zu dämpfen, dürften die Produzenten alkoholischer Getränke ebenfalls anfällig für ein größeres Gesundheitsbewusstsein der Verbraucher sein.

Künftig wird eine gesündere Weltbevölkerung, die weniger Kalorien verbraucht und länger lebt, Auswirkungen auf die gesamte globale Wirtschaft haben. Arbeitnehmer beispielsweise dürften dann weniger Krankheitstage in Anspruch nehmen und damit produktiver sein. Allerdings wird eine länger lebende Bevölkerung wohl auch einen größeren Bedarf an Seniorenbetreuung haben und eine Herausforderung für die Rentensysteme sein.

Wir investieren aktiv in das „goldene Zeitalter“ des Gesundheitswesens

Wir betrachten die Einführung wirksamer GLP-1-Medikamente als bedeutsame Entwicklung für das Gesundheitssystem, die Wirtschaft und die Märkte, sind aber auch optimistisch, dass dies nur ein weiterer Schritt in Richtung eines goldenen Zeitalters für das Gesundheitswesen ist. Die vielen Milliarden Dollar, die in den letzten Jahrzehnten in privaten und staatlichen Labors ausgegeben wurden, um die Genetik von Erkrankungen zu verstehen, tragen jetzt Früchte in Form neuer Behandlungsmöglichkeiten. Dabei dürfte sich dank Hochleistungsrechnern und der jüngsten Fortschritte in der künstlichen Intelligenz das Tempo von Entdeckungen und Innovationen noch weiter beschleunigen.

Um von diesen tiefgreifenden Veränderungen zu profitieren, müssen sich Anleger nicht nur mit den Bilanzen, sondern auch detailliert mit der Wissenschaft und Technologie befassen, die hinter diesen vielversprechenden Trends stehen. Wir haben früh das Versprechen von GLP-1 erkannt und sind überzeugt, dass unser Team von Portfoliomanagern und Analysten – von denen viele einen medizinischen und wissenschaftlichen Hintergrund haben – uns weiter bei der Suche nach Anlagechancen unterstützen kann.

T. Rowe Price identifiziert und investiert aktiv in Chancen, um Kunden dabei zu helfen, in einer Welt im Wandel erfolgreich zu sein – gestärkt durch unsere dynamische Sichtweise und die enge Partnerschaft, die wir zu ihnen pflegen.

Wichtige Hinweise

Dieses Dokument wurde ausschließlich zu allgemeinen Informations- und Werbezwecken erstellt. Dieses Dokument ist in keiner Weise als Beratung oder als Verpflichtung zur Beratung zu verstehen (auch nicht in Bezug auf Treuhandanlagen). Es sollte zudem nicht als primäre Grundlage für eine Anlageentscheidung herangezogen werden. Interessierte Anleger sollten sich in rechtlichen, finanziellen und steuerlichen Belangen von unabhängiger Seite beraten lassen, bevor sie eine Anlageentscheidung treffen. Die T. Rowe Price-Unternehmensgruppe einschließlich T. Rowe Price Associates, Inc. und/oder deren verbundene Unternehmen beziehen Einkommen aus den Anlageprodukten und -dienstleistungen von T. Rowe Price. **Wertentwicklungen in der Vergangenheit sind kein verlässlicher Indikator für zukünftige Erträge.** Der Wert einer Anlage sowie die mit dieser erzielten Erträge können sowohl steigen als auch sinken. Anleger erhalten ihr ursprünglich investiertes Kapital möglicherweise nicht in voller Höhe zurück.

Das vorliegende Dokument stellt weder einen Vertrieb, ein Angebot oder eine Einladung noch eine persönliche oder allgemeine Empfehlung oder Aufforderung zum Verkauf oder Kauf von Wertpapieren in irgendeinem Land oder Hoheitsgebiet oder zur Ausübung bestimmter Anlageaktivitäten dar. Das Dokument wurde von keiner Aufsichtsbehörde irgendeines Landes oder Hoheitsgebiets geprüft.

Die hierin enthaltenen Informationen und Meinungen stammen aus Quellen, die wir für zuverlässig und aktuell erachten; die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Quellen können wir jedoch nicht garantieren. Wir übernehmen keine Gewähr dafür, dass sich Vorhersagen, die möglicherweise getätigt werden, bewahrheiten werden. Die hierin enthaltenen Einschätzungen beziehen sich auf den angegebenen Zeitpunkt und können sich ohne vorherige Ankündigung ändern; sie unterscheiden sich möglicherweise von denen anderer Gesellschaften und/oder Mitarbeiter der T. Rowe Price-Unternehmensgruppe. Unter keinen Umständen dürfen das vorliegende Dokument oder Teile davon ohne Zustimmung von T. Rowe Price vervielfältigt oder weiterverbreitet werden.

Das Dokument ist nicht zum Gebrauch durch Personen in Ländern oder Hoheitsgebieten bestimmt, in denen seine Verbreitung untersagt ist oder Beschränkungen unterliegt. In bestimmten Ländern wird es nur auf spezielle Anforderung zur Verfügung gestellt. Dieses Dokument ist nicht für Privatanleger bestimmt, unabhängig davon, in welchem Land oder Hoheitsgebiet diese ihren Wohnsitz haben.

FORTSETZUNG AUF DER FOLGENDEN SEITE.

Wichtige Hinweise (Forts.)

Australien – Veröffentlicht in Australien durch T. Rowe Price Australia Limited (ABN: 13 620 668 895; AFSL: 503741), Level 28, Governor Phillip Tower, 1 Farrer Place, Sydney NSW 2000, Australien. Nur für Großanleger.

Brunei – Dieses Dokument kann nur zu Informationszwecken an bestimmte institutionelle Anleger übermittelt werden. Hier erörterte Strategien und/oder mit den Strategien verbundene Produkte wurden nicht für den Vertrieb in Brunei zugelassen. Die Verteilung dieses Dokuments an die Öffentlichkeit in Brunei ist nicht gestattet.

DIFC – Veröffentlicht im Dubai International Financial Centre durch T. Rowe Price International Ltd, die von der Dubai Financial Services Authority als Vertretungsstelle reguliert wird. Nur für professionelle Anleger.

EWR – Sofern nicht anders angegeben, wird dieses Material herausgegeben und genehmigt von T. Rowe Price (Luxembourg) Management S.à r.l. 35 Boulevard du Prince Henri L-1724 Luxemburg, zugelassen und beaufsichtigt von der luxemburgischen Finanzaufsicht (CSSF – Commission de Surveillance du Secteur Financier). Nur für professionelle Anleger.

Festlandchina – Dieses Dokument wird ausschließlich qualifizierten Anlegern zur Verfügung gestellt. Es erfolgt keine Aufforderung zum Angebot, kein Angebot und kein Verkauf der Anteile auf dem Festland der Volksrepublik China („Festlandchina“, ohne die Sonderverwaltungsregionen Hongkong und Macau und ohne Taiwan) in einer Weise, die nach den Gesetzen von Festlandchina als öffentlich gelten würde. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen über die Strategie wurden der chinesischen Wertpapieraufsicht oder einer anderen zuständigen Regierungsbehörde in Festlandchina weder vorgelegt noch von ihr genehmigt. Die Strategie und/oder mit der Strategie verbundene Produkte dürfen in Festlandchina nur Anlegern angeboten oder verkauft werden, die nach den Gesetzen und Vorschriften von Festlandchina ausdrücklich zum Kauf und Verkauf von Wertpapieren berechtigt sind, die auf eine andere Währung als den Renminbi (RMB), die offizielle Währung von Festlandchina, lauten. In Festlandchina ansässige potenzielle Anleger sind dafür verantwortlich, vor dem Kauf von Anteilen die erforderlichen Genehmigungen aller zuständigen Regierungsbehörden in Festlandchina einzuholen, einschließlich der staatlichen Devisenbehörde. Zudem stellt dieses Dokument keine Wertpapier- oder Anlageberatung für Bürger von Festlandchina oder Staatsangehörige mit ständigem Wohnsitz in Festlandchina oder für Unternehmen, Personengesellschaften oder andere Körperschaften dar, die in Festlandchina gegründet oder niedergelassen sind.

Großbritannien – Dieses Dokument wird herausgegeben und genehmigt von T. Rowe Price International Ltd, Warwick Court, 5 Paternoster Square, London EC4M 7DX, zugelassen und reguliert durch die britische Financial Conduct Authority. Nur für professionelle Anleger.

Hongkong – Herausgegeben in Hongkong von T. Rowe Price Hong Kong Limited, 6/F, Chater House, 8 Connaught Road Central, Hongkong. T. Rowe Price Hong Kong Limited ist durch die Securities and Futures Commission lizenziert und reguliert. Nur für professionelle Anleger.

Indonesien – Dieses Dokument ist nur für den angegebenen Empfänger bestimmt, an den es von T. Rowe Price übermittelt wurde; zudem ist es nur für die Verwendung durch institutionelle Anleger bestimmt. Das Dokument darf unter keinen Umständen, weder vollständig noch auszugsweise, ohne vorherige schriftliche Zustimmung von T. Rowe Price vervielfältigt, weiter verteilt oder in irgendeinem Medium verbreitet werden. Die Verteilung dieses Dokuments an die Öffentlichkeit ist in keinem Land gestattet.

Kanada – Veröffentlicht in Kanada durch T. Rowe Price (Canada), Inc. Die Anlageverwaltungsdienstleistungen von T. Rowe Price (Canada), Inc. sind nur für zugelassene Anleger gemäß Definition im National Instrument 45-106 verfügbar. T. Rowe Price (Canada), Inc. schließt mit verbundenen Unternehmen eine schriftliche Delegationsvereinbarung über die Erbringung von Vermögensverwaltungsdienstleistungen ab.

Kolumbien, Chile, Mexiko, Peru, Uruguay – Dieses Dokument wurde von T. Rowe Price International Ltd, Warwick Court, 5 Paternoster Square, London, EC4M 7DX, zugelassen und reguliert durch die britische Financial Conduct Authority, erstellt und wird ausschließlich durch örtlich zugelassene Vertriebsstellen herausgegeben und verteilt. Nur für professionelle Anleger.

Korea – Dieses Dokument ist nur für qualifizierte professionelle Anleger bestimmt. Nicht zur Weitergabe bestimmt.

Malaysia – Dieses Dokument kann nur an bestimmte institutionelle Anleger übermittelt werden. Dieses Dokument ist nur zur Verwendung durch institutionelle Anleger und nur zu Informationszwecken bestimmt. Dieses Dokument stellt weder eine Anlageberatung noch ein Angebot oder eine Aufforderung oder versuchte Aufforderung an eine Person dar, eine Vereinbarung, die den Erwerb, die Veräußerung, die Zeichnung oder das Underwriting von Wertpapieren vorsieht oder anstrebt, abzuschließen oder anzubieten. Nichts in diesem Dokument ist als Bereitstellung, Aufforderung zum Kauf, Angebot zur Zeichnung oder zum Kauf oder als Aufforderung zur Zeichnung oder zum Kauf von Wertpapieren oder von Produkten oder Dienstleistungen gegenüber irgendeiner Person in einer Rechtsordnung zu verstehen, in der ein solches Angebot, eine solche Aufforderung oder ein solcher Kauf oder Verkauf nach den Gesetzen von Malaysia ungesetzlich wäre.

Neuseeland – Veröffentlicht durch T. Rowe Price Australia Limited (ABN: 13 620 668 895; AFSL: 503741), Level 28, Governor Phillip Tower, 1 Farrer Place, Sydney NSW 2000, Australien. Es erfolgt kein öffentliches Angebot von Anteilen. Daher dürfen die Anteile weder direkt noch indirekt in Neuseeland angeboten, verkauft oder geliefert werden; zudem dürfen in Neuseeland weder Angebotsdokumente noch Werbeunterlagen im Zusammenhang mit einem Angebot der Anteile verteilt werden, es sei denn, es liegt kein Verstoß gegen den Financial Markets Conduct Act 2013 vor.

Philippinen – HIER ERÖRTERTE STRATEGIEN UND/ODER MIT DEN STRATEGIEN VERBUNDENE WERTPAPIERE WURDEN NICHT BEI DER SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION GEMÄSS DEM SECURITIES REGULATION CODE REGISTRIERT. EIN KÜNFTIGES ANGEBOT ODER EIN KÜNFTIGER VERKAUF DER STRATEGIE UND/ODER VON WERTPAPIEREN UNTERLIEGT DER REGISTRIERUNGSPFLICHT GEMÄSS DEM CODE, ES SEI DENN, EIN SOLCHES ANGEBOT ODER EIN SOLCHER VERKAUF GILT ALS REGISTRIERUNGSFREIE TRANSAKTION.

Schweiz – Herausgegeben in der Schweiz von T. Rowe Price (Switzerland) GmbH, Talstrasse 65, 6. Stock, 8001 Zürich, Schweiz. Nur für qualifizierte Anleger.

Singapur – Herausgegeben von T. Rowe Price Singapore Private Ltd (UEN: 201021137E), 501 Orchard Rd, #10-02 Wheelock Place, Singapore 238880. T. Rowe Price Singapore Private Ltd ist durch die Monetary Authority of Singapore lizenziert und reguliert. Nur für institutionelle und zugelassene Anleger.

Südafrika – Herausgegeben in Südafrika von T. Rowe Price International Ltd (TRPIL), Warwick Court, 5 Paternoster Square, London EC4M 7DX, einem nach dem Financial Advisory and Intermediary Services Act von 2002 zugelassenen Finanzdienstleister (Financial Services Provider (FSP)); Lizenznummer 31935), der darüber hinaus als Anbieter von „Intermediärdiensten“ für südafrikanische Anleger zugelassen ist. Die Verfahren von TRPIL zur Bearbeitung von Beschwerden sind für Kunden auf Anfrage erhältlich. Die Ombudsstelle des Financial Advisory and Intermediary Services Act in Südafrika befasst sich mit Beschwerden von Kunden gegen FSPs in Bezug auf die von FSPs erbrachten spezifischen Dienstleistungen. Die Kontaktdaten sind wie folgt: Tel.: +27 12 762 5000, Web: www.faisombud.co.za, E-Mail: info@faisombud.co.za

Taiwan – Dieses Dokument stellt keine Anlageberatung oder -empfehlung dar. Nichts in diesem Dokument ist als Aufforderung zum Kauf oder Angebot zum Verkauf eines Wertpapiers oder von Produkten oder Dienstleistungen gegenüber irgendeiner Person in der Republik China zu verstehen.

Thailand – Dieses Dokument wurde nicht bei der Securities Exchange Commission of Thailand oder einer anderen Aufsichtsbehörde in Thailand eingereicht oder von dieser genehmigt; eine solche Einreichung oder Genehmigung wird auch künftig nicht erfolgen. Das Dokument wird ausschließlich „institutionellen Anlegern“ im Sinne der einschlägigen thailändischen Gesetze und Vorschriften zur Verfügung gestellt. Die Verteilung dieses Dokuments an die Öffentlichkeit in Thailand ist nicht gestattet. Nichts in diesem Dokument ist als Erbringung einer Dienstleistung, Aufforderung zum Kauf oder als Angebot zum Verkauf eines Wertpapiers oder von Produkten oder Dienstleistungen gegenüber einer Person zu verstehen, in deren Fall eine solche Erbringung, ein solches Angebot, eine solche Aufforderung oder ein solcher Kauf oder Verkauf nach den einschlägigen thailändischen Gesetzen und Vorschriften ungesetzlich wäre.

USA – Herausgegeben in den USA von T. Rowe Price Associates, Inc., 100 East Pratt Street, Baltimore, MD, 21202, die der Aufsicht durch die US-amerikanische Börsenaufsichtsbehörde (US Securities and Exchange Commission) unterliegt. Nur für institutionelle Anleger.

© 2024 T. Rowe Price. Alle Rechte vorbehalten. T. ROWE PRICE, INVEST WITH CONFIDENCE und das Dickhornschaf-Logo sind – zusammen und/oder einzeln – Markenzeichen von T. Rowe Price Group, Inc.