

Antibiotikaresistenz: Herausforderungen meistern



Inhalt

Klicken Sie auf folgende Links, um mehr über die Bewältigung der mit Antibiotikaresistenz verbundenen Herausforderungen zu erfahren.

| | | |
|---|---|----|
| > | Antibiotikaresistenz und COVID-19 | 4 |
| > | Unser Dialog über Antibiotikaresistenz | 6 |
| > | Warum ist Antibiotikaresistenz für Lebensmittelunternehmen ein großes Thema? | 6 |
| > | Fallbeispiele: Wie gehen große Lebensmittelkonzerne mit Antibiotikaresistenz um? | 10 |
| > | Lebensmittel- und Pharmaindustrie: zu koordiniertem Vorgehen aufgefordert | 14 |
| > | Warum ist Antibiotikaresistenz für Pharmaunternehmen ein großes Thema? | 16 |
| > | Fallbeispiele: Wie gehen große Pharmakonzerne mit Antibiotikaresistenz um? | 20 |
| > | Fazit und nächste Schritte | 22 |



Überblick über Antibiotikaresistenz

2020 ist das "Investor Year of Action on Antimicrobial Resistance (AMR)" – eine Kooperation zwischen der Farm Animal Investment Risk & Return Initiative (FAIRR), der Access to Medicine Foundation, den United Nations Principles for Responsible Investment (UN PRI) und der britischen Regierung als Ansporn für Investoren zum Thema Antibiotikaresistenz.

BMO Global Asset Management beteiligt sich als Investitionspartner, weil wir Antibiotikaresistenzen für eine ernsthafte Bedrohung der öffentlichen Gesundheit weltweit halten, gegen die Investoren vorgehen müssen.

Kurze Wiederholung: Was ist Antibiotikaresistenz?

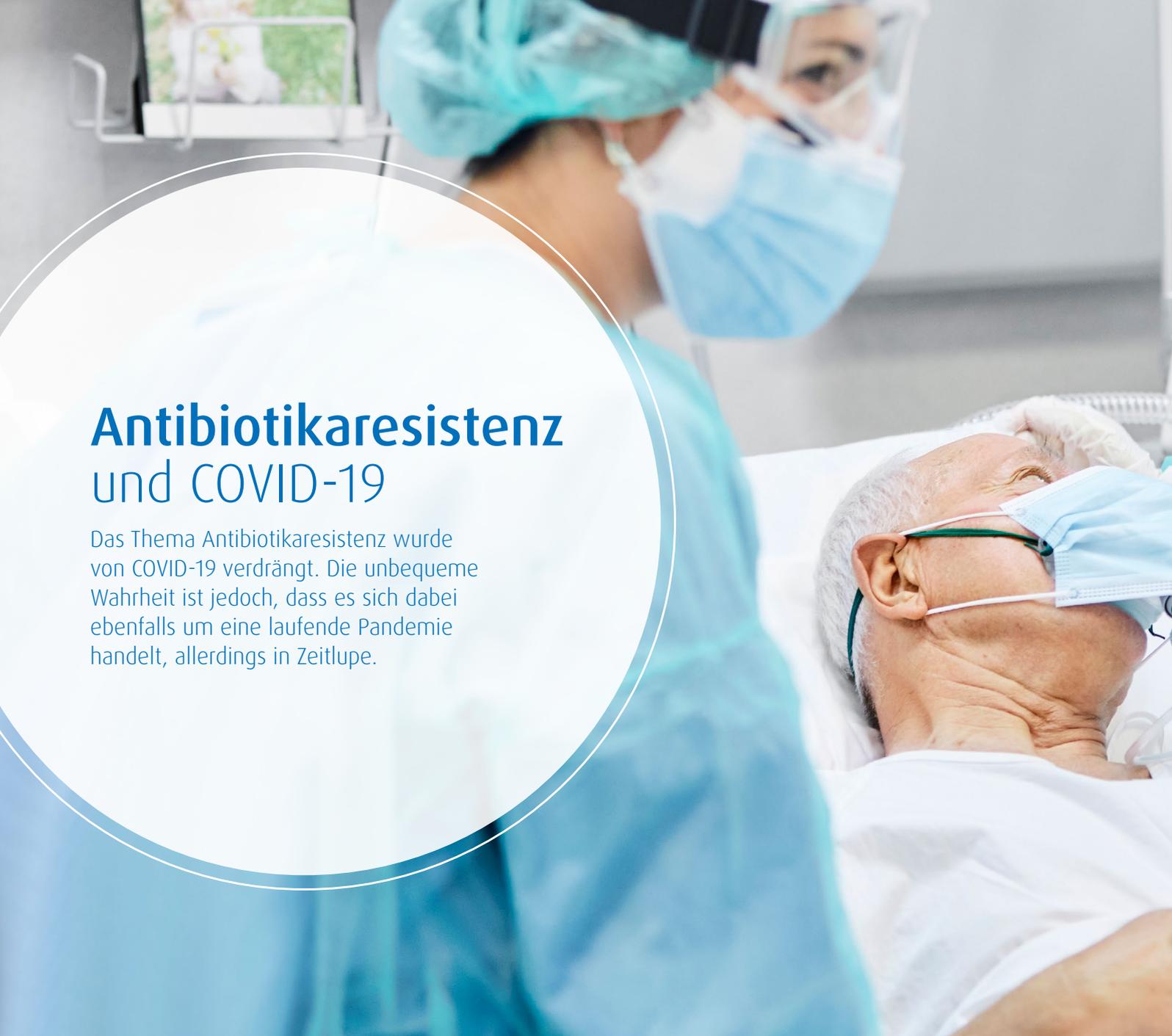
Darunter ist das natürliche Phänomen zu verstehen, dass Mikroorganismen Resistenzen gegen antimikrobielle Wirkstoffe entwickeln. Beschleunigt wird dieser Prozess jedoch durch den verantwortungslosen Umgang mit Antibiotika im Gesundheitswesen und in der Landwirtschaft: Antibiotikaresistente Mikroben können zwischen Mensch und Tier und von Mensch zu Mensch übertragen werden. Infolgedessen wird eine wachsende Zahl häufiger bakterieller Infektionen wie Harnwegsinfekte, Gonorrhö, Tuberkulose und Lungenentzündung immer schwerer behandelbar.

Verlieren Antibiotika weiter an Wirksamkeit, könnten Kaiserschnitte und Chemotherapien, aber auch andere alltägliche medizinische Eingriffe hochgefährlich werden, was an den Grundfesten der modernen Medizin rüttelt.



Catherine McCabe

Senior Associate, Analyst, Responsible Investment



Antibiotikaresistenz und COVID-19

Das Thema Antibiotikaresistenz wurde von COVID-19 verdrängt. Die unbequeme Wahrheit ist jedoch, dass es sich dabei ebenfalls um eine laufende Pandemie handelt, allerdings in Zeitlupe.

In unserem [letzten ESG Aktuell über Antibiotikaresistenz](#) haben wir erklärt, warum unser Dialog zu diesem globalen Problem sektorübergreifend Lebensmittelhersteller und -abnehmer, aber auch Pharmaunternehmen, die Antibiotikaforschung und -entwicklung betreiben einbeziehen muss.

Diesem Ansatz liegt das „One Health“-Konzept der Weltgesundheitsorganisation WHO zugrunde: **Alle, die sich für die Gesundheit von Mensch, Tier, Nahrungsmitteln und Umwelt interessieren, müssen gemeinsam handeln.**

¹ <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1983>

Im August 2020 sprachen wir bei der Podiumsdiskussion „Spotlight on UK | Investor Action on AMR“ auf der AMR Konferenz 2020, die von Dame Sally Davies, der britischen Sonderbeauftragten für antimikrobielle Resistenzen, moderiert wurde. Sie verwendete folgende Analogie, um Antibiotikaresistenz mit COVID-19 zu vergleichen:



COVID-19 ist, als würde man einen Hummer in einen Topf mit kochendem Wasser werfen: Der Hummer merkt sofort, dass es für ihn brenzlich wird – und wir, die wir ihm beim Kochen zusehen, ebenfalls. Antibiotikaresistenz ist dagegen, als würde man den Hummer in einen Topf mit kaltem Wasser setzen und dieses langsam erwärmen. Der Hummer merkt erst, dass es brenzlich wird, wenn das Wasser zu kochen beginnt. Doch dann ist es natürlich – wie wir alle wissen – viel zu spät und der Schmerz ist ungleich größer. Ich will Ihnen damit sagen, dass wir derzeit in einem Topf mit ziemlich warmem Wasser sitzen. Es ist aber noch nicht zu spät, es wieder abzukühlen und den Hummer zu retten. Retten wir unsere Antibiotika und behandeln wir Infektionen effektiv. #rescuethelobster

Dame Sally Davies, Sonderbeauftragte des Vereinigten Königreichs für antimikrobielle Resistenzen

Wir sind der Überzeugung, dass die Welt jetzt Maßnahmen gegen die Antibiotikaresistenz ergreifen muss – nicht zuletzt (um Sally Davies' Analogie zu verwenden), weil COVID-19 das Hummerwasser aufheizt. Wie wir in unserem ESG Aktuell über [COVID-19 und die Pharmaindustrie](#) deutlich gemacht haben, steigert die Pandemie die unsachgemäße Verwendung von Antibiotika. Einer Studie über COVID-19-Fälle mit Schwerpunkt Asien zufolge wurden:

70 % der Patienten mit Antibiotika behandelt, obwohl im Schnitt ...

10 % mit Bakterien oder Pilzen koinfiziert waren.¹

Unser Dialog über Antibiotikaresistenz

Antibiotikaresistenz ist sicherlich ein ernstzunehmendes Problem, aber es gibt Lösungsansätze. Im Rahmen unseres Dialogs und unserer Analysen sind wir auf viele verschiedene Initiativen gestoßen – die wir zum Teil in den Fallbeispielen näher erläutern – welche die zahlreichen zugrunde liegenden Herausforderungen meistern sollen.

2019 und im laufenden Jahr 2020 haben wir bisher mit **47** Unternehmen über Antibiotikaresistenz gesprochen und uns dabei auf Forschungsergebnisse von FAIRR und der Access to Medicine Foundation gestützt – Organisationen die prüfen, wie Lebensmittel- beziehungsweise Pharmaindustrie mit Antibiotikaresistenz umgehen. Das Diagramm gibt eine Übersicht über die Schwerpunktbereiche für unseren Dialog:



Warum ist Antibiotikaresistenz für Lebensmittelunternehmen ein großes Thema?

ca. 73 %

Prozentualer Anteil des Antibiotikaeinsatzes weltweit, der auf die Produktion tierischer Proteine entfällt ²

Die Nachfrage nach Fleisch, Milchprodukten und Fisch nimmt in Ländern mit geringen und mittleren Einkommen zu. Gleichzeitig erleben wir einen Boom bei intensiv-landwirtschaftlichen Großbetrieben.

Bis 2030 soll der Antibiotikaeinsatz in der Nutztierhaltung weltweit um

67 % steigen

99 % in Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika.³



Der Antibiotikaeinsatz in der Nutztierwirtschaft lässt sich in drei Kategorien einteilen:

1 Behandlung von Erkrankungen

2 Krankheitsvorbeugung („Prophylaxe“)

3 Wachstumsförderung

Der Einsatz von Antibiotika zur Behandlung von Erkrankungen bei Tieren dient deren Wohl und verhindert unnötige Todesfälle. Es ist jedoch nicht nötig, vorbeugend Gruppen von Tieren mit Antibiotika zu behandeln, wenn kein Tier erkrankt ist oder um das Wachstum gesunder Tiere zu fördern.

Intensive Landwirtschaft wird nicht nur mit Antibiotikaresistenzen bei Tieren, Menschen und im Fleisch in Verbindung gebracht, sondern auch mit zahlreichen anderen Viehseuchen, z. B. mit der Vogelgrippe H5N1.⁴

Der Missbrauch und übermäßige Einsatz von Antibiotika in der Nutztierwirtschaft ist ein Treiber für Antibiotikaresistenz. Nehmen die Resistenzen zu, können Tiere nicht mehr so wirksam behandelt werden und bakterielle Infektionen wären gravierender. Wird nichts gegen Antibiotikaresistenzen unternommen, werden **in der Nutztierhaltung Schätzungen zufolge spätestens 2050 Verluste in Höhe von 11 % anfallen.**⁵

² <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/10/191009132321.htm>

³ https://cddep.org/blog/posts/global_livestock_antibiotic_use_expected_increase_67_2030/

⁴ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4426470/>

⁵ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6929930/>

Antibiotikaresistente Bakterien oder Gene für Antibiotikaresistenzen können durch Umwelt, Nahrungskette oder direkte Kontakte vom Tier auf den Menschen übertragen werden.⁶ So wurde beispielsweise in China der Einsatz von Colistin* zur Wachstumsförderung im November 2016 verboten, weil Wissenschaftler bei Tieren und Menschen ein Gen entdeckt hatten, das Bakterien Colistin-resistent macht.

* Ein als Reserveantibiotikum bei Infektionen mit multiresistenten Erregern wie Lungenentzündung eingesetztes Mittel.

Hersteller tierischer Proteine müssen beim Einsatz von Antibiotika neue Einschränkungen

China geht als eines von vielen Ländern seit mehreren Jahren gegen den Antibiotikaeinsatz in der Nutztierwirtschaft vor. Produzenten tierischer Proteine müssen die Einhaltung der in den Ländern geltenden Einschränkungen gewährleisten, in denen sie tätig sind.

North America

Die US-amerikanische Lebens- und Arzneimittelbehörde (US Food and Drug Administration, FDA) fordert tierärztliche Aufsicht über den Einsatz medizinisch bedeutsamer Antibiotika* bei Tieren für die Nahrungsmittelproduktion. Ihre Verwendung zur Wachstumsförderung ist bereits seit 2017 untersagt.

* wichtige Antibiotika zur Behandlung von Krankheiten bei Menschen.

Südamerika

2016 verbot Brasilien den Einsatz von Colistin zur Wachstumsförderung.

Asien

In Südkorea und Thailand ist der Einsatz von Antibiotika zur Wachstumsförderung seit 2011 bzw. 2015 untersagt.

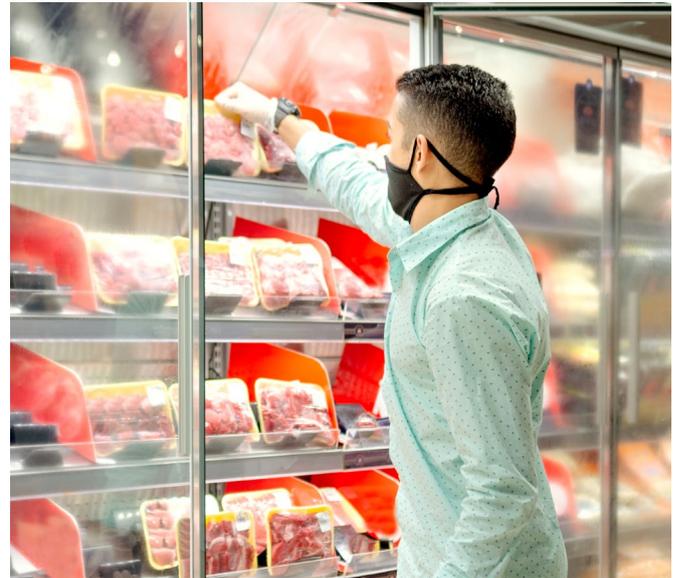
Europa

2018 verabschiedete die Europäische Union neue Vorschriften, um den prophylaktischen Einsatz von Antibiotika in der Landwirtschaft zu verbieten.

Ozeanien

Seit 2017 gilt ein freiwilliges Verbot in der Branche für die Verwendung medizinisch wichtiger Antibiotika zur Wachstumsförderung in Australien.





Antibiotikaresistenz birgt nicht nur Risiken, sondern auch Chancen

Produzenten tierischer Proteine müssen nicht nur die mit dem Einsatz von Antibiotika verbundenen Risiken steuern, sondern auch die Chancen berücksichtigen. Die Nachfrage der Verbraucher nach „antibiotikafreiem“^{*} Fleisch steigt. So belegte in den USA ein Bericht von Nielsen⁷ folgendes:

ca. 29 %

Der Umsatz mit „antibiotikafreiem“ Fleisch nahm von 2011 bis 2015 um rund 29 % pro Jahr zu.

ca. 5 %

Bei „konventionellem“ Fleisch waren es circa 5 %.

Eine aktuellere Umfrage von Consumer Reports aus den USA ergab, dass mehr als ein Drittel der Verbraucher häufig zu Fleisch, Geflügel und anderen Lebensmitteln greift, die angeblich „ohne Antibiotika“ produziert werden.⁸

Produzenten tierischer Proteine, die bereit sind auf die Bedenken zu reagieren, die der Einsatz von Antibiotika bei Tieren, die der Nahrungsproduktion dienen, haben daher vermutlich bessere Wachstumsaussichten.

^{*} Eine Standarddefinition für „antibiotikafreies Fleisch“ gibt es nicht. Dieses Etikett kann – ebenso wie die Angabe „ohne Antibiotika“ – bedeuten, dass die Tiere ohne Einsatz von Antibiotika gezüchtet wurden.

⁶ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7168130/>

⁷ <https://www.nielsen.com/us/en/insights/article/2016/weighing-consumers-growing-appetite-for-clean-meat-labeling/>

⁸ <https://www.consumerreports.org/overuse-of-antibiotics/what-no-antibiotic-claims-really-mean/>

Fallbeispiele:

Wie gehen große Lebensmittelkonzerne mit Antibiotikaresistenz um?



1. Lebensmittelproduzent – Tyson Foods



Tyson Foods gehört zu den größten Erzeugern tierischer Proteine weltweit. Entsprechend groß ist der Einfluss des Unternehmens. Wir traten 2019 mit ihm in den Dialog über seinen Ansatz zum verantwortungsvollen Umgang mit Antibiotika. Hier unsere wichtigsten Feststellungen:



Bei Tyson Food stützen sich die Praktiken zum verantwortungsbewussten Einsatz von Antibiotika auf Präventionsstrategien wie Hygiene- und Impfprogramme



Das Unternehmen ist Gründungsmitglied des International Consortium for Antimicrobial Stewardship in Agriculture (ICASA) zur Förderung der Forschung über den verantwortungsvollen Umgang mit Antibiotika in der Nutztierwirtschaft

Wie Tyson Food Antibiotika bei Hühnern, Rindern und Schweinen einsetzt

| Hühner | Rinder und Schweine |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Fortschritte beim Verzicht auf medizinisch wichtige Antibiotika • Einsatz von Alternativen zu Antibiotika wie Probiotika und ätherischen Ölen • Tierärztliche Aufsicht über den Antibiotikaeinsatz • Verfolgung des Antibiotikaeinsatzes • Weltgrößter Produzent von „No Antibiotics Ever“-Hühnchen | <ul style="list-style-type: none"> • Erstes US-Proteinunternehmen mit Progressive-Beef*-Lizenz – wer für das Programm zertifiziert ist, setzt bewährte Praktiken zum verantwortungsbewussten Gebrauch von Antibiotika ein • Bereitstellung von Finanzmitteln zur Förderung der Forschung über Krankheitsprävention und Antibiotika-Alternativen • Zusammenarbeit in Industrie- und Handelsgruppen, um mehr über den Antibiotikaeinsatz auf den Farmen unabhängiger Rinder- und Schweinelieferanten zu erfahren • Vermarktung von „No Antibiotics Ever“-Rind- und -Schweinefleisch unter dem Markennamen Open Prairie® |

Wir befürworten diese Initiativen und bestärkten Tyson Foods darin, auch weiterhin führende Praktiken zum verantwortungsbewussten Umgang mit Antibiotika einzuführen und sich aktiv an Kooperationsinitiativen zur Förderung des verantwortungsvollen Einsatzes von Antibiotika zu beteiligen. Längerfristig würden wir mehr Transparenz über den Einsatz von Antibiotika bei verschiedenen Tierarten begrüßen. Unser Dialog

mit Tyson Foods und anderen großen Lebensmittelunternehmen machte deutlich, dass die Rinderproduktion in Bezug auf den verantwortungsvollen Antibiotikaeinsatz gegenüber der Hühnerproduktion hinterherhinkt. Das liegt in erster Linie an der komplexen Beschaffenheit der Lieferketten im Rindfleischgeschäft – Maßnahmen zur Verringerung des Antibiotikaeinsatzes sind dringend erforderlich.

*Progressive Beef fokussiert sich auf drei Grundpfeiler: Tierpflege, Nahrungsmittelsicherheit und Nachhaltigkeit. Die Einhaltung wird jährlich von einem externen Prüfer bestätigt.

Antibiotikaeinsatz in der Rinderzucht

Rinder werden unter Umständen an einem Standort gezüchtet und dann zu einem anderen transportiert, wo sie vor dem Schlachten gemästet werden. Den Tieren können in jeder Phase Antibiotika verabreicht werden. Bei Hühnern ist dagegen vom Ei bis zur Schlachtung in aller Regel eine Stelle zuständig.

2. Restaurantkette – McDonald's



McDonald's gehört zu den größten Restaurantketten der Welt und ist beim verantwortungsbewussten Antibiotikaeinsatz führend. In unseren Augen bestätigt die Platzierung des Unternehmens (8/20) unter Lebensmittelabnehmern in der FAIRR-Benchmark 2019 des Collaborative Engagement on Antibiotics Overuse, wie stark sich McDonald's gegen Antibiotikaresistenzen engagiert.

2018 ging McDonald's den gewagten Schritt, eine Antibiotika-Richtlinie für Rindfleisch anzukündigen, die für die führenden 10 Bezugsmärkte gilt und über 85% seiner Rindfleischlieferungen weltweit abdeckt. Diese Richtlinie baut auf den Fortschritten auf, die das Unternehmen in den letzten Jahren erzielt hat. Unter anderem wurde 2015 eine „Vision for Antimicrobial Stewardship“ und 2017 eine Antibiotika-Richtlinie für Hühnchen aus Märkten in aller Welt bekannt gegeben. Dieses Jahr werden länderspezifische Ziele festgelegt, um den Einsatz medizinisch wichtiger Antibiotika auf maßgeblichen Bezugsmärkten für Rindfleisch zu verringern. Ab 2022 wird der Fortschritt an den Zielen zur Antibiotikaverringerung gemessen.⁹

Aus unserem Dialog mit McDonald's wissen wir, dass das Unternehmen auch Schritte unternimmt, um den Antibiotikaeinsatz in der Schweineproduktion zu untersuchen, einer weiteren fragmentierten Branche, in der große Mengen Antibiotika verbraucht werden. Wir fordern das Unternehmen

nachdrücklich zu einem möglichst transparenten Umgang mit seinen Initiativen zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen auf – sein ehrgeiziger, artenspezifischer Ansatz wird hoffentlich andere große Restaurantbetreiber dazu animieren, ihre Richtlinien zum verantwortungsvollen Einsatz von Antibiotika weiterzuentwickeln.

Informationen über den Einsatz von Antibiotika

Dass McDonald's transparenter über den Antibiotikaeinsatz informieren will, indem Fortschritte mit Zielwerten abgeglichen werden, ist von großer Bedeutung, da Angaben zur tatsächlichen Verwendung noch immer unüblich sind. Doch eine kleine, aber zunehmende Zahl von Unternehmen ist dabei, das zu ändern. Ein Beispiel ist Hormel Foods*: Das Unternehmen hat sich verpflichtet, 2021 einen Bericht über den Einsatz von Antibiotika auf manchen Farmen in seiner Lieferkette zu veröffentlichen.

Als Unternehmensgruppe tun sich nach unserem Eindruck britische Supermarktketten durch ihre Informationspolitik hervor. 2017 veröffentlichten Asda, Marks & Spencer und Waitrose als erste britische Supermarktbetreiber Informationen über die Verwendung von Antibiotika in ihren Lieferketten. Etliche Mitbewerber wie Tesco haben nachgezogen.

*Hormel Foods mit Hauptsitz in den USA ist ein großer Produzent von Fertiggerichten und Nahrungsmitteln.

McDonald's hält Antibiotikaresistenzen für ein schwerwiegendes Problem der öffentlichen Gesundheit. Unsere besondere Position, die es uns ermöglicht, durch unsere Größe Positives zu bewirken, nehmen wir sehr ernst und gehen diese Herausforderung auch weiterhin an. Wir freuen uns, dass wir zusammen mit unserer Rindfleischlieferkette weltweit mehr für den verantwortungsbewussten Einsatz von Antibiotika tun können und dabei gleichzeitig auch weiterhin die Gesundheit und das Wohl der Tiere in unserer Lieferkette im Auge behalten.¹⁰

Keith Kenny, Global Vice President, Sustainability, McDonald's

⁹ <https://news.mcdonalds.com/static-files/65fa9258-5ac6-437f-b738-7891b13c1c9c>

¹⁰ <https://news.mcdonalds.com/stories/using-our-scale-for-good/antibiotic-policy-beef-2018>

3. Supermarktkette – Tesco

Besonders positiv ist, dass Tesco den Einsatz von und die Buchführung über Antibiotika zu einem wesentlichen Aspekt seines Prüfprogramms für Farmen gemacht hat, was die Bewertung des absoluten Einsatzes und die Ermittlung längerfristiger Trends erleichtert. Im Idealfall sollten alle Supermarktketten so vorgehen, doch wir räumen ein – worauf uns Sainsbury's hingewiesen hat –, dass ein Wettlauf um den Produktanspruch „antibiotikafrei“ das Tierwohl gefährden könnte, weil dann möglicherweise auch im Krankheitsfall auf den Einsatz von Antibiotika verzichtet würde.

Die nachstehende Grafik zeigt, wie der Einsatz von Antibiotika in Tescos Masthähnchenlieferketten in den letzten Jahren zurückgegangen ist:¹¹

Antibiotikaeinsatz (mg/kg) entlang der Masthähnchenlieferkette von Tesco (alle) im Vergleich zu gemeldeten VARSS-Daten



Quelle: Tesco Antibiotic Use Commitments, 2019/20 Report
 VARSS = Veterinary Antimicrobial Resistance and Sales Surveillance. Die VARSS-Werte sind Referenzwerte für die Branche.



Bei Tesco wissen wir um die Bedeutung der verantwortungsbewussten Verwendung von Antibiotika und haben acht laufende Verpflichtungen festgelegt, um ihren Einsatz in der britischen Landwirtschaft zu verringern. Dazu gehört die Beschränkung des Einsatzes solcher Antibiotika, die höchste Priorität genießen und für die menschliche Gesundheit von entscheidender Bedeutung sind. Ferner sorgen wir dafür, dass Antibiotika nicht unerlaubt oder zur regelmäßigen Prophylaxe eingesetzt werden. Wir kennen die Bedeutung von Transparenz in diesem Bereich und werden die Berichterstattung über Antibiotika auch weiterhin auf ganzer Länge in unsere Lieferketten integrieren. Wir verstärken unseren Fokus darauf, sicherzustellen, dass Antibiotika nur dann eingesetzt werden, wenn es absolut notwendig ist, indem wir weiterhin Präventionsprogramme und einen Ausbau der Impfungen vorantreiben.

Sarah Bradbury, Group Quality Director, Tesco

¹¹ https://www.tescopl.com/media/756314/antibiotic-update-2019_20.pdf





Wichtige Erkenntnisse aus Lebensmittelunternehmen

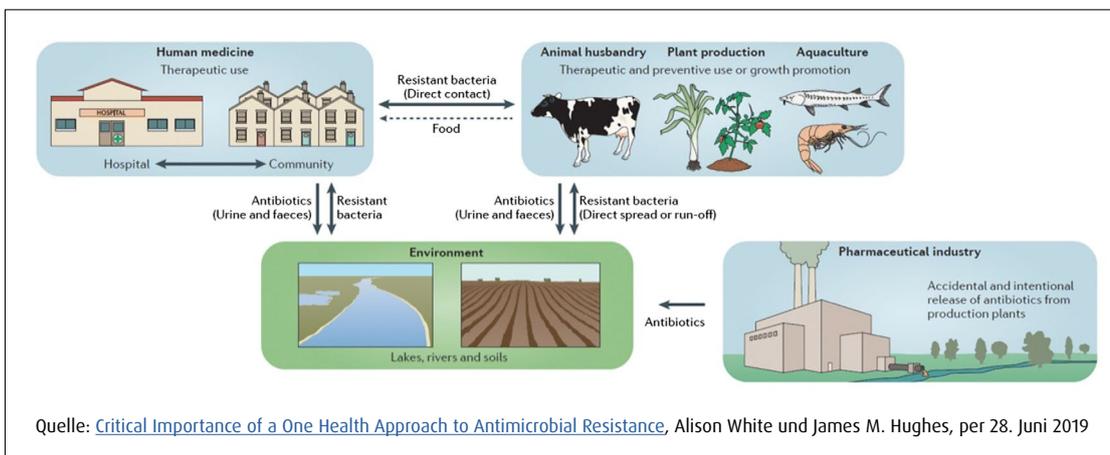
Tyson Foods, McDonald's und Tesco – Schlüsselakteure in ihren jeweiligen Sparten des Lebensmittelsektors – verstärken ihren Einsatz für einen verantwortungsvolleren Umgang mit Antibiotika. Ihre gemeinsamen Schwerpunkte sollten im Idealfall im Lebensmittelsektor Standards setzen:

- Antibiotika-Richtlinien
- Artenspezifische Ansätze
- Zusammenarbeit, um Überlegungen zum verantwortungsvollen Umgang mit Antibiotika voranzutreiben
- Überwachung des Antibiotikaeinsatzes
- Tierärztliche Aufsicht über den Antibiotikaeinsatz
- Verwendung von Antibiotika-Alternativen
- Transparenz über den Fortschritt im Kampf gegen Antibiotikaresistenzen

Lebensmittel- und Pharmaindustrie: zu koordiniertem Vorgehen aufgefordert

Ehrgeizige Maßnahmen im Lebensmittelsektor müssen mit ehrgeizigen Maßnahmen im Pharmasektor einhergehen.

Das integrierte Ökosystem der Übertragung und Verbreitung von Antibiotikaresistenzen macht deutlich, wie wichtig ein „One Health“-Ansatz zur Lösung des Problems ist.¹²



Weil ihre Ursachen in vielen Sektoren zu finden sind, von Gesundheit über Nahrungsmittelsicherheit und Landwirtschaft bis hin zu Umwelt und Handel, gehört die Antibiotikaresistenz zu den komplexesten Bedrohungen der öffentlichen Gesundheit, die die Welt je gesehen hat ... Die Eindämmung und Kontrolle der Antibiotikaresistenz erfordert eine konzertierte Aktion vieler verschiedener Sektoren und Fachgebiete mit einer breiten Palette von Beteiligten¹³

Weltgesundheitsorganisation

¹² <https://link.springer.com/article/10.1007/s10393-019-01415-5/figures/1>

¹³ <https://www.who.int/antimicrobial-resistance/publications/Tackling-AMR-multisectoral-coordination-june2018.pdf?ua=1>



„Die Welt funktioniert
am besten, wenn wir
zusammenarbeiten.“

**Darryl White, CEO der BMO
Financial Group**

Warum ist Antibiotikaresistenz für Pharmaunternehmen ein großes Thema?

Die moderne Medizin – und damit der Pharmasektor – ist stark von Antibiotika abhängig.

Antibiotika werden außer zur Behandlung verbreiteter bakterieller Infektionen, aus der wir sie kennen, noch zu vielen anderen Zwecken eingesetzt, unter anderem für:

- Kaiserschnitte
- Chemotherapie
- Dialyse bei chronischen Nierenkrankheiten
- Hüftprothesen
- Organtransplantationen

Verlieren Antibiotika weiter an Wirksamkeit, könnten alltägliche medizinische Eingriffe wie diese hochgefährlich werden und Jahrzehnte des Fortschritts in der öffentlichen Gesundheit zunichtemachen.

Außerdem sind Infektionen mit antibiotikaresistenten Keimen schwer oder gar nicht behandelbar. Sie sind bereits für den Tod von rund **700.000** Menschen weltweit verantwortlich¹⁴ und erhöhen die Gesundheitskosten: Die Krankenhauskosten für die Behandlung von Infektionen mit resistenten Keimen werden auf **10.000 bis 40.000 US-Dollar** mehr geschätzt, als die Behandlung von Infektionen mit nicht resistenten Bakterien kostet.¹⁵ Antibiotikaresistenzen bedrohen daher das gesamte Gesundheitsökosystem einschließlich Krankenhausbetreibern und Krankenversicherungen.

Wo bleiben neue Antibiotika?

Da die Pharmafirmen verstärkt in Krebstherapien investieren, die oft darauf beruhen, dass Antibiotika die

Patienten vor Infektionen schützen oder davon kurieren, sollte man eigentlich annehmen, dass auch vermehrt in Antibiotika investiert wird.

Seit 1990 haben

78 %

der großen Pharmaunternehmen ihre Antibiotikaforschung zurückgeschraubt oder abgebaut, weil es Probleme bei der Entwicklung gibt.¹⁶

Durch unseren Dialog und unsere Analysen wollen wir besser verstehen, wie die Pharmaunternehmen den drastischen Rückgang der Antibiotikaforschung bewerten. Grundlegende Herausforderungen sind:

1

Wissenschaftlicher Natur: Es ist extrem schwierig, Wirkstoffe zu finden, die Bakterien töten oder an der Vermehrung hindern und für Menschen ungiftig sind. Nicht einmal 1 Antibiotikum von 70 erreicht die Patienten.¹⁷

2

Wirtschaftlicher Natur: Die Antibiotikaforschung und -entwicklung ist teuer, und (aus verschiedenen Gründen) erzielen Antibiotika keine hohen Preise. Dass Maßnahmen zum verantwortungsbewussten Umgang ihren Einsatz verringern, um ihre Wirksamkeit zu erhalten, kommt erschwerend hinzu.

¹⁴ <https://amr-review.org/>

¹⁵ <https://www.oecd.org/els/health-systems/Antimicrobial-Resistance-in-G7-Countries-and-Beyond.pdf>

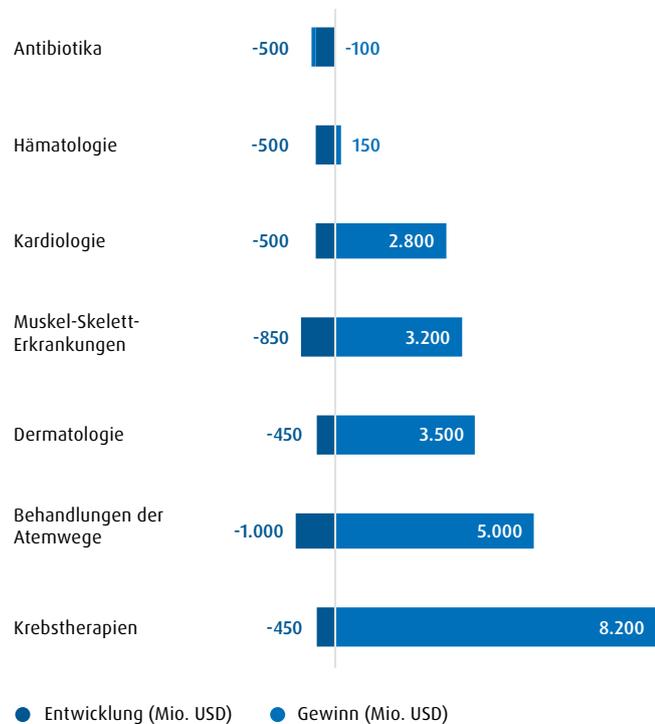
¹⁶ <https://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/threats-report/2019-ar-threats-report-508.pdf>

¹⁷ <https://wellcome.org/what-we-do/our-work/drug-resistant-infections/its-time-fix-broken-antibiotics-market>



Die nachstehende Grafik zeigt die Rentabilität verschiedener Therapien (in Millionen Dollar) von 2014 bis 2016. Wesentliches Fazit: Investitionen in Antibiotika sind unwirtschaftlich.

Rentabilität verschiedener Therapien (Mio. USD), 2014–2016



Rettung der Antibiotikaforschung und -entwicklung

Um den ruinierten Markt zu sanieren und die Antibiotika-Pipeline zu retten, werden sowohl Anreize nach dem Push- als auch nach dem Pull-Prinzip benötigt.

Push-Anreize für anfängliche Forschung und Entwicklung liefern Organisationen wie CARB-X, eine globale gemeinnützige Gesellschaft zur Förderung der Antibiotikaforschung oder die US-Behörde BARDA (Biomedical Advanced Research and Development Authority) unter dem Dach des Gesundheitsministeriums. Sie ist Finanzierungspartnerin von CARB-X.

AMR Action Fund

Ein maßgeblicher Durchbruch war im Juli 2020 die Lancierung des **AMR Action Fund**, der vom Pharmasektor in Zusammenarbeit mit WHO, Europäischer Investitionsbank (EIB) und Wellcome Trust ins Leben gerufen wurde.¹⁸ Dieser Push-Anreiz soll Kandidaten in der Pipeline durch die heiklen späteren Phasen der Medikamentenentwicklung helfen. Über 20 große Pharmakonzerne wie **Johnson & Johnson** oder **Pfizer** zahlen rund **1 Mrd. US-Dollar** in den Fonds ein, der spätestens 2030 2 bis 4 Antibiotika auf den Markt bringen soll.

Quelle: <https://wellcome.org/what-we-do/our-work/drug-resistant-infections/its-time-fix-broken-antibiotics-market>

¹⁸ <https://amractionfund.com/>

An **Pull-Anreizen** wird derzeit noch gearbeitet. Dazu zählen:

- Markteinführungsprämien – für die erfolgreiche Entwicklung neuer Antibiotika könnten hohe Summen (ca. 1 Mrd. US-Dollar) gezahlt werden
- Veränderungen bei der Honorierung von Pharmafirmen für den Zugang zu Antibiotika

Ein Abomodell à la Netflix

Im Juni 2020 führte das Vereinigte Königreich sein Antibiotikamodell im „Abo“-Stil ein.¹⁹ Die ersten beiden Medikamente sollen nächstes Jahr ausgewählt und ausgewertet werden. Pharmaunternehmen erhalten vorab Zahlungen für ihre Produkte, die auf deren Nutzen für den NHS basieren, nicht auf der Menge verwendeter Produkte.

Der Profit wird von der Absatzmenge abgekoppelt.

Nächste Schritte im Dialog über Forschung und Entwicklung

Seit wir unser Dialogprogramm über Antibiotikaresistenz 2019 gestartet haben, gab es etliche Entwicklungen, die die Antibiotikaforschung und -entwicklung mittelfristig beleben sollten. Wir werden die Effekte der verschiedenen Push- und Pull-Anreize im Blick behalten. Außerdem werden wir die noch mit Antibiotikaforschung und -entwicklung befassten großen Pharmaunternehmen weiterhin dazu anhalten, auch künftig in diesen Bereich zu investieren und auf transparente Zusammenarbeit zu achten, um die verschiedenen Hürden für Fortschritte zu überwinden.

Verantwortungsbewusste Produktion und verantwortungsvoller Umgang

Für Pharmaunternehmen, die Antibiotika herstellen, ganz gleich, ob sie an der Antibiotikaforschung und -entwicklung beteiligt sind, sind verantwortungsbewusste Produktion und ein verantwortungsvoller Umgang mit den Produkten wesentliche Voraussetzungen im Kampf gegen Antibiotikaresistenz. Im Rahmen unseres Dialogs setzten wir die einschlägigen Kennzahlen der [Antibiotikaresistenz-Benchmark der Access to Medicine Foundation](#) ein, um gezielt nachzufragen.

Antibiotikaresistenz-Benchmark 2020 – einschlägige Kennzahlen

Verantwortungsbewusste Produktion

Strategie zum Management von Umweltrisiken

Angaben zum Management von Umweltrisiken

Herstellung hochwertiger Antibiotika

Verantwortungsvoller Umgang

Verantwortungsvoller Umgang in der Aus- und Weiterbildung

Geeignete Werbepraktiken

Auf verantwortungsvollen Umgang ausgerichtete Anpassungen der Verpackung

Beobachtung der Antibiotika-Anwendung

Quelle: Access to Medicine Foundation, per 14. Feb. 2019

¹⁹ <https://www.gov.uk/government/news/development-of-new-antibiotics-encouraged-with-new-pharmaceutical-payment-system>





Wir werden die noch mit Antibiotikaforschung und -entwicklung befassten großen Pharmaunternehmen weiterhin dazu anhalten, auch künftig in diesen Bereich zu investieren und auf transparente Zusammenarbeit zu achten, um die verschiedenen Hürden für Fortschritte zu überwinden.

Fallbeispiele:

Wie gehen große Pharmakonzerne mit Antibiotikaresistenz um?



Verantwortungsbewusste Produktion – Shionogi



Das japanische Pharmaunternehmen Shionogi entwickelt seit über 60 Jahren erfolgreich Antibiotika. Das Unternehmen gehört der AMR Industry Alliance* an, die sich in vier Bereichen engagiert, darunter auch Produktion und Umwelt („Manufacturing & The Environment“).

Wird das Abwasser aus der Antibiotikaherstellung nicht sorgfältig kontrolliert, kann ein hohes Niveau aktiver Rückstände von Antibiotika und resistenten Bakterien in Gewässer, Boden und Sedimente rund um Antibiotikafabriken geraten und Hotspots für Antibiotikaresistenzen schaffen.²⁰

Im September 2018 veröffentlichte die Arbeitsgruppe Produktion der AMR Industry Alliance, der Shionogi angehört, einen wissenschaftsorientierten, risikogestützten Zielkatalog für Abwasser (Predicted No-Effect Concentrations**) für Unternehmen und Zulieferer aus der Antibiotikaherstellung.

* Einer der größten privaten Branchenverbände zur Erarbeitung nachhaltiger Lösungen, um Antibiotikaresistenzen zu verringern.

** Die Konzentration einer Substanz in der Umwelt, unterhalb derer bei lang- oder kurzfristiger Exposition höchstwahrscheinlich keine Schädigungen auftreten.

²⁰ <https://www.amrindustryalliance.org/wp-content/uploads/2020/01/AMR-2020-Progress-Report.pdf>

Wie setzt Shionogi diese PNECs ein?

- Festlegung von Abwassergrenzwerten für alle an eigenen Standorten produzierten Antibiotika auf der Grundlage der PNECs
- Von externen Zulieferern von Pharmawirkstoffen und Medikamentenprodukten wird die Einhaltung der Abwassergrenzwerte erwartet, die Shionogi festgelegt hat
 - In Japan ansässige Zulieferer werden geprüft und Abhilfemaßnahmen eingefordert
 - Shionogi beabsichtigt, ausländische Zulieferer zu prüfen

Shionogis Maßnahmen zur Verringerung der potenziellen Umweltrisiken durch die Antibiotikaproduktion sind lobenswert – das Unternehmen übernimmt Verantwortung für die eigene Herstellung und die Lieferketten, um Umweltverschmutzung durch Antibiotika zu minimieren. Wir forderten das Unternehmen zu mehr Transparenz bei der weiteren Verbesserung seines Ansatzes zur Überwachung und Analyse von Abwässern aus der Antibiotikaproduktion auf.

Verantwortungsvoller Umgang – GSK



GSK, eines der größten Pharmaunternehmen weltweit, engagiert sich für die Forschung und Entwicklung im Bereich Infektionskrankheiten. Das Unternehmen führt **27** Projekte durch, die auf bakterielle Erreger ausgerichtet sind: 15 Impfstoff- und 12 Arzneimittelprojekte. GSK belegte **2018** und **2020** den **ersten Platz** in den **Antimicrobial Resistance Benchmarks der Access to Medicine Foundation**, mit hohen Werten in allen Bereichen, auch für verantwortungsvollen Umgang. GSK und andere Unternehmen aus der Vergleichsgruppe können Einfluss auf den verantwortungsvollen Umgang nehmen, indem sie Initiativen umsetzen, die den sachgemäßen Einsatz von Antibiotika fördern und überwachen und so dazu beitragen, ihre Wirksamkeit zu erhalten.

Die folgenden Beispiele machen GSKs Ansatz zum verantwortungsvollen Umgang deutlich:

- Daten aus der Umfrage zu Antibiotikaresistenzen (Survey on Antibiotic Resistance (SOAR)) werden in Werbematerial für bestimmte Antibiotika aufgenommen, um auf Antibiotikaresistenzen aufmerksam zu machen
- Globale Studien zur Anwendungsbeobachtung werden für neue Antibiotika durchgeführt, um Resistenzmuster zu erkennen
- Anreize für Pharmareferenten werden zum Teil von den Absatzzahlen abgekoppelt, um das Risiko unsachgemäßer Verschreibung zu verringern
- Die Produktverpackung wird so angepasst, dass Patienten über die sachgemäße Verwendung informiert werden und zwar unter Berücksichtigung verschiedener Sprachen und unterschiedlicher Lesefähigkeiten



Die Anstrengungen von Pharmaunternehmen, wesentlich zum Kampf gegen Antibiotikaresistenzen beizutragen, müssen mit Lösungen einhergehen, um zunächst den Antibiotikabedarf zu verringern.

²¹ <https://www.cdc.gov/antibiotic-use/stewardship-report/outpatient.html>

Was ist SOAR?

GSK erfasst und ermittelt die Erreger, die die gängigsten ambulant erworbenen Atemwegsinfekte verursachen und testet diese anhand eines breiten Antibiotikasppektrums. Die Daten zu länderspezifischen Resistenzniveaus werden an Betroffene aus dem öffentlichen Gesundheitswesen und medizinische Fachkräfte weitergegeben.

Unser intensiver Dialog mit GSK bestärkte uns in unserer Ansicht, dass das Unternehmen global und innovativ über den verantwortungsvollen Umgang mit Antibiotika nachdenkt. Unser Fazit: Strategien zum verantwortungsvollen Umgang mit Antibiotika muss eine starke Anwendungsbeobachtung zugrunde liegen, eine Vergütungspraxis, die unsachgemäße Verschreibung verhindert, aber auch Initiativen zur Bewusstseinsförderung für die Risiken des Antibiotikamissbrauchs.

Ein wichtiger Punkt: Verringerung der Antibiotikaeinnahme

Pharmaunternehmen können maßgeblich zum Kampf gegen Antibiotikaresistenzen beitragen, indem sie Antibiotikaforschung und -entwicklung finanzieren und branchenprägende Praktiken zur verantwortungsbewussten Produktion von und zum verantwortungsvollen Umgang mit Antibiotika umsetzen. Uns ist jedoch vollkommen bewusst, dass ihre Anstrengungen mit Lösungen einhergehen müssen, zunächst den Bedarf an Antibiotika zu verringern, wie wirksame Hygienepraktiken, Impfstoffe gegen Infektionskrankheiten und Diagnoseinstrumente, um den unsachgemäßen Einsatz von Antibiotika zur Behandlung von Viruserkrankungen nach Möglichkeit zu vermeiden. Diagnosetests zur Unterscheidung zwischen bakteriellen und viralen Infektionen entwickeln sich rasch weiter, und 2021 wird sich unser Dialog auch auf Unternehmen erstrecken, die in dieser Sparte aktiv sind, wie **Becton Dickinson**.

Jedes Jahr werden

47 Mio.

unnötige Rezepte für Antibiotika in US-amerikanischen Arztpraxen und Notfallambulanzen ausgestellt, die meisten für Atemwegserkrankungen, die gewöhnlich von Viren verursacht werden, wie grippale Infekte.²¹



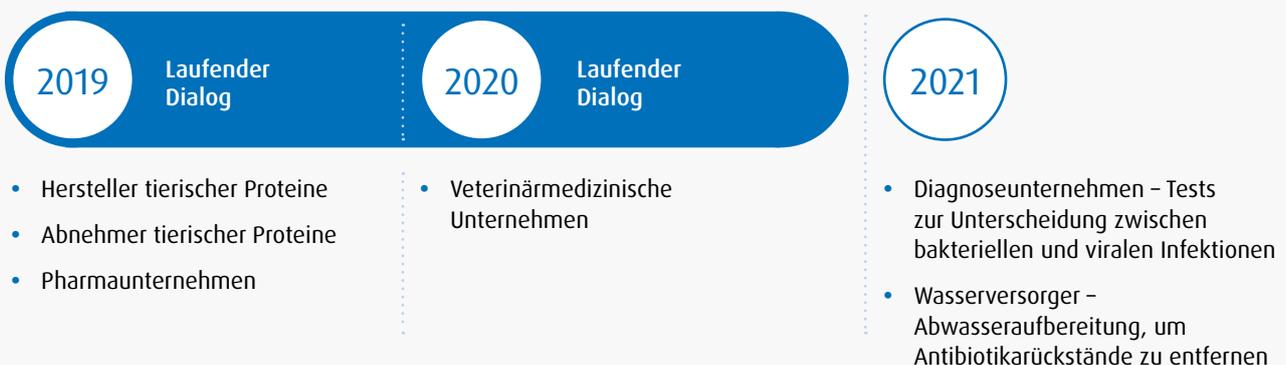
Fazit

Dieser ESG Aktuell gibt einen ersten Überblick darüber, wie Nahrungsmittel- und Pharmaunternehmen die vielfältigen Herausforderungen durch Antibiotikaresistenzen bewältigen. Unser Hauptfazit ist, dass zwar **schneller Fortschritte erzielt werden, doch alle Unternehmen, für die die Antibiotikaresistenz ein wesentliches Geschäftsrisiko darstellt, an der Umsetzung bewährter Praktiken mitarbeiten müssen.**

Wir sind uns darüber im Klaren, dass sich mit der Zeit bewährte Praktiken entwickeln, wenn mehr wissenschaftliche Erkenntnisse über Antibiotikaresistenzen vorliegen und mehr Daten erfasst werden. Bis dahin ist Transparenz über Maßnahmen gegen Antibiotikaresistenzen und – in der Lebensmittelindustrie – den Einsatz von Antibiotika absolut unverzichtbar. Sowohl die Access to Medicine Foundation als auch FAIRR spielen dabei eine wichtige Rolle: Ihre gründlichen Studien über Antibiotika sind aber nur möglich, wenn die Unternehmen einschlägige Informationen offenlegen.

Als Investoren müssen wir diese Informationen kollektiv nutzen, um unseren Dialog mit Lebensmittel- und Pharmaunternehmen zu optimieren. Bei BMO Global Asset Management werden wir weiterhin führende Praktiken empfehlen und zu Fortschritten in Bereichen animieren, in denen Spielraum für Verbesserung besteht. Gelingt es Regierungen, Unternehmen, Investoren und der Zivilgesellschaft, weiter Schritte für Schritt Fortschritte zu erzielen, können wir dafür sorgen, dass Antibiotika auch künftig wirken und zahllosen Menschen und Tieren das Leben retten.

Dialogprogramm zu Antibiotikaresistenz Nächste Schritte



Verantwortungsbewusste Investments

– ein Glossar

Verantwortungsbewusste Investments sind ein so weites Feld, dass damit viele Formulierungen und Fachbegriffe verbunden sind. Nachstehend erläutern wir ein paar der am häufigsten verwendeten Begriffe.



Aktives Eigentum

Unserer Verantwortung als Investoren und Eigentümer eines Unternehmens nachkommen, indem wir Dialoge anstoßen und unsere Stimmrechte ausüben, um den Umgang mit den Aspekten Umwelt, Soziales und Governance (ESG) zu beeinflussen.



Stewardship

Die verantwortungsbewusste Zuteilung, Verwaltung und Beaufsichtigung von Kapital, um für Kunden und wirtschaftlich Begünstigte langfristig Wert zu generieren, was Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft nachhaltigen Nutzen bringt.*



Umwelt, Soziales und Governance (ESG)

Ein Rahmen, der das pauschale Nachhaltigkeitskonzept auf diese drei Schlüsselthemen herunterbricht.



Engagement

Nach der Anlage mit Unternehmen in Dialog zu treten, um positive Veränderungen im Umgang mit maßgeblichen ESG-Aspekten zu fördern und dazu zu animieren.



Stimmrechtsausübung

Ausübung von Stimmrechten bei der Abstimmung über Beschlüsse auf Aktionärsversammlungen. Sie ergänzt den Dialog als wichtiges Instrument zum Herbeiführen von Veränderungen.



Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs)

Die 17 von den Vereinten Nationen 2015 festgesetzten Ziele bilden einen globalen Rahmen für eine bessere, nachhaltigere Zukunft. Sie gehen die globalen Herausforderungen an, mit denen wir konfrontiert sind, darunter solche im Zusammenhang mit Armut, Ungleichheit, Klima, Umweltzerstörung, Wohlstand sowie Frieden und Gerechtigkeit. Die Vereinten Nationen wollen alle 17 miteinander verflochtenen Ziele spätestens 2030 erreicht sehen.

Über die Autorin

Catherine McCabe, Senior Associate, Analyst, Responsible Investment

Catherine trat dem Responsible Investment Team 2018 bei und befasst sich derzeit mit Fragen der öffentlichen Gesundheit. Sie arbeitet des Weiteren an der Responsible-Produktpalette von BMO Global Asset Management.

Außerhalb der Arbeit hört Catherine gerne Podcasts über Wissenschaft und Geschichte und wandert in den Alpen. Sie spricht Deutsch und Italienisch, da sie beide Sprachen an der Universität studiert hat.



* https://www.frc.org.uk/getattachment/5aae591d-d9d3-4cf4-814a-d14e156a1d87/Stewardship_Code_Final2.pdf, S. 4. Die Investment Association behält sich das Recht vor, ihre Übereinstimmung mit der FRC-Definition jederzeit zu überprüfen.

Kontakt

 [bmogam.com](https://www.bmogam.com)

 Folgen Sie uns auf LinkedIn

Die Einschätzungen und Meinungen in diesem Artikel sind die von BMO Global Asset Management. Sie dürfen nicht als Empfehlung oder Aufforderung betrachte werden, eines der genannten Unternehmen zu kaufen oder zu verkaufen.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen, Meinungen, Schätzungen oder Prognosen stammen aus Quellen, die wir für verlässlich halten, können sich aber jederzeit ändern.

BMO  **Global Asset Management**

© 2020 BMO Global Asset Management. Werbung für Finanzprodukte wird zu Marketing- und Informationszwecken angeboten; in Großbritannien von BMO Asset Management Limited, einem von der britischen Finanzmarktaufsicht (FCA) zugelassenen und regulierten Unternehmen, in der EU von BMO Asset Management Netherlands B.V., einem von der niederländischen Finanzmarktaufsicht (AFM) regulierten Unternehmen, und in der Schweiz von BMO Global Asset Management (Swiss) GmbH, einem von der Schweizer Finanzmarktaufsicht (FINMA) zugelassenen und regulierten Unternehmen. 1142415_G20-3108 (12/20). Dieses Dokument ist zugelassen für die folgenden Länder; DE, AU, CH.