

# Positionsbestimmung: Wie umweltfreundlich ist die pharmazeutische Industrie?\*)

Aurelio Arias

IQVIA, EMEA Thought Leadership, London (UK)

Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimafreundlichkeit gehören zu den zentralen Strategien vieler Branchen. Die pharmazeutische Industrie ist kaum im öffentlichen Fokus, trotz ihres hohen Kohlendioxid-Fußabdrucks. Dagegen wurden zahlreiche Strategien entwickelt – und weitere Konzepte sind gefragt.

Der pharmazeutischen Industrie sind Umweltvorschriften seit Jahren und Jahrzehnten geläufig. Hersteller kontrollieren Luft und Wasser, um die Emission schädlicher Chemikalien zu minimieren. In vielen Ländern greifen strenge Vorschriften.

Mit dem Kyoto-Protokoll von 1997 hat die internationale Gemeinschaft darüber hinaus Maßnahmen gegen den Klimawandel initiiert, die alle Branchen betreffen. Hinzu kam das 2015 ratifizierte Pariser Abkommen, das darauf abzielt, die globale Erwärmung bis 2050 auf deutlich unter 2 °C, bestenfalls auf nicht mehr als 1,5 °C im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu begrenzen [1].

Die EU geht mit ihrem Ende 2019 eingeführten European Green Deal noch einen Schritt weiter. Sie hat sich verpflichtet, bis 2050 der erste klimaneutrale Kontinent zu werden.

\*) Dieser Beitrag wurde zuerst in Englisch unter dem Titel „Environmental Sustainability in Pharma. A view on Pharma's progress towards positive impact“ auf [www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/library/articles/environmental-sustainability-in-pharma-iqvia.pdf?\\_ =1644578834275](http://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/library/articles/environmental-sustainability-in-pharma-iqvia.pdf?_=1644578834275) veröffentlicht. Die deutsche Bearbeitung erfolgte durch Dr. Gisela Maag, Pressesprecherin, IQVIA Commercial GmbH & Co. OHG.

Um dies zu erreichen, wurde 1 Mrd. Euro bereitgestellt.

Alle Initiativen zielen darauf ab, eine sauberere Umwelt, erschwingliche erneuerbare Energien, eine stabile, belastbare Industrie, langlebigere Produkte und eine bessere Lebensqualität zu schaffen [2].

Es spricht viel dafür, dass Gesundheitssysteme weltweit bei der Eindämmung des Klimawandels eine Vorreiterrolle spielen sollten. Schließlich hat die Erderwärmung diverse Folgen für die Gesundheit. Ein sich veränderndes Klima führt zu einer höheren Krankheitslast und zu einer höheren Sterblichkeit, verändert aber auch das Ungleichgewicht beim Zugang zu Gesundheitsressourcen.

Dies kann vielfältige Ursachen haben, v. a. Unwetter, extreme Hitze, eine sich verändernde Ökologie von Krankheitsüberträgern, eine Zunahme von Allergenen und geopolitische Konflikte um knappe Ressourcen.

## Besondere Verantwortung der Gesundheitsbranche

Die Realität sieht jedoch so aus: Der Gesundheitssektor findet im Unterschied zu emissionsintensiven Bran-

chen wie Verkehr, Bergbau oder Energie in der Öffentlichkeit kaum Beachtung, wenn es um Fragen der Nachhaltigkeit geht.

Dies zeigt sich auch anhand fehlender Forschungsaktivitäten zur Quantifizierung der Auswirkungen der Branche auf die Umwelt. Eine der wenigen Studien legt nahe, dass das Gesundheitswesen im Jahr 2014 etwa 4,4 % zum weltweiten Kohlendioxid-Fußabdruck beigetragen hat – und dass dieser Anteil wahr-

## AUTOR



Aurelio Arias

arbeitet als Engagement Manager im EMEA-Thought Leadership Team bei IQVIA. Er befasst sich mit aktuellen und zukunftsorientierten strategischen Themen, die für die Pharmaindustrie weltweit relevant sind, und veröffentlicht regelmäßig Artikel, Blogs und White Papers. Er gilt als Experte für zukunftsorientierte strategische Themen im Bereich Life Sciences und spricht auf zahlreichen Konferenzen weltweit, hält Vorträge auf Vorstandsebene und ist in Beratungsprojekten tätig. Vor seiner Tätigkeit bei IQVIA war Aurelio Arias in der Forschung und Entwicklung und in verschiedenen Funktionen in der Strategieberatung tätig. Er hat einen M.Sc. in Chemie vom Imperial College London.

scheinlich noch gestiegen ist [3]. Laut Veröffentlichung hat die Pharmaindustrie zwar einen geringeren Umsatz als die Automobilindustrie, verursacht jedoch mehr Umweltverschmutzung, was viele Menschen überraschen mag. Die Ergebnisse deuten auch darauf hin, dass es große Unterschiede bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen zwischen verschiedenen Unternehmen ähnlicher Größenordnung gibt [4].

Solche Zahlen berücksichtigen nicht den medizinischen Fokus dieser Unternehmen. Ein Spezialist für die Primärversorgung z. B. hat andere logistische und produktionstechnische Herausforderungen als ein Unternehmen, das sich auf seltene Krankheiten konzentriert.

Darüber hinaus wird der Klimawandel die Pharmaindustrie durch verschiedene interne und externe Faktoren beeinflussen. Sie können in vor- und nachgelagerte Effekte unterteilt werden, die sich entweder auf die Pharmaindustrie auswirken oder auf die Hersteller selbst Einfluss nehmen können. Diese Faktoren schließen sich nicht gegenseitig aus, und Hersteller haben in unterschiedlichem Maße Einfluss auf solche Faktoren. Die Minimierung der Abwässer und der Luftverschmutzung an Produktionsstandorten z. B. ist leichter kontrollierbar als Änderungen der Krankheitslast oder kultureller Einstellungen zur Gesundheit.

### Eigene Leitlinien zum Umweltschutz

Pharmazeutische Unternehmen unterliegen den Vorschriften des jeweiligen Landes in Bezug auf Nachhaltigkeit und Umwelt. So müssen sie z. B. die gesetzlichen Bestimmungen für saubere Luft und sauberes Wasser einhalten, wie die Vorschriften der Environmental Protection Agency (EPA) für das Management gefährlicher Arzneimittelabfälle in den USA. Es gibt nur wenige Vorschriften, die direkt auf die Pharmaindustrie abzielen, wenn es um Aspek-

te wie die Verringerung der Treibhausgasemissionen und die Einsparung von Wasser geht.

Um solche Lücken zu schließen, versuchen Firmen, eigene Leitlinien zu erstellen und über Branchenverbände sowie über Think Tanks proaktiv den Umweltschutz zu verbessern. Die European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA), ein europäischer Dachverband nationaler Verbände forschender Pharmaunternehmen sowie einzelner Pharmaunternehmen, hat 2020 ein Weißbuch zum Klimawandel veröffentlicht. Im Dokument legen Mitgliedsunternehmen ihr Engagement für den Klimawandel dar [5].

Damit nicht genug: Mehrere größere Pharmaunternehmen haben sich zusammengeschlossen, um die Biopharma Investor ESG Communications Guidance 2.0 herauszugeben. Ihr Ziel ist, dass Unternehmen den Bereichen Umwelt, Soziales und Corporate Governance Priorität einräumen [6].

Solche Leitlinien enthalten zukunftsweisende Verpflichtungen zur Nachhaltigkeit und standardisierte Größen, um den Erfolg von Maßnahmen zu evaluieren. Industriegremien müssen jedoch noch mehr tun, um die Leitlinien in konkrete Aktionen umzuwandeln, die von bestimmten Teilspektoren übernommen werden können, z. B. von Unternehmen aus den Bereichen Biotechnologie, Big Pharma, Generika, Hersteller aktiver Substanzen, Hersteller von Fertigarzneimitteln, Auftragsforschung für klinische Studien, Medizintechnik, Verpackung und viele mehr.

Große Pharmaunternehmen übernehmen bei diesen Aktivitäten längst eine Führungsrolle. Sanofi hat seine CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Kühlmitteln im Vergleich zu 2015 um 40 % verringert, AstraZeneca hat als eines der ersten Unternehmen der Branche Netto-Null-Ziele festgelegt, und Roche sowie Novartis haben schon länger Programme zur Förderung der Nachhaltigkeit etabliert.

### Auch das Engagement kleiner Hersteller ist gefragt

Solche Strategien sind ein guter Anfang, das steht außer Frage. Doch es muss mehr getan werden, um das Bewusstsein kleinerer Unternehmen in Schwellenländern zu stärken – und um sie zu überzeugen, aktiv zu werden.

Sie haben häufig ein Geschäftsmodell für Generika mit kleinen Molekülen durch geringe Gewinnspannen, aber mit globaler Reichweite. Im Juni 2021 stammten 20 % aller weltweit verkauften verschreibungspflichtigen Medikamente von 10 Unternehmen und 30 % von 20 Herstellern [7].

Um einen signifikanten Wandel zu erreichen, der sich auf mindestens 80 % der Lieferkette auswirkt, müssen sich rund 500 Unternehmen zusammenschließen, um gemeinsam solche Ziele zu verfolgen (Abb. 1).

Von diesen 500 Unternehmen haben 40 % ihren Hauptsitz in Indien oder China, 30 % in Europa und 20 % in den USA, was die Möglichkeit zur Zusammenarbeit in den wichtigsten Märkten bietet.

Bleibt als Herausforderung, dass Firmen bei der Herstellung ihrer Wirkstoff-Zwischenprodukte, Hilfsstoffe und Rohstoffe oft auf mehrere Partner angewiesen sind. Deshalb ist die Transparenz der Lieferkette ein wichtiger Bereich, um dieses Problem zu lösen.

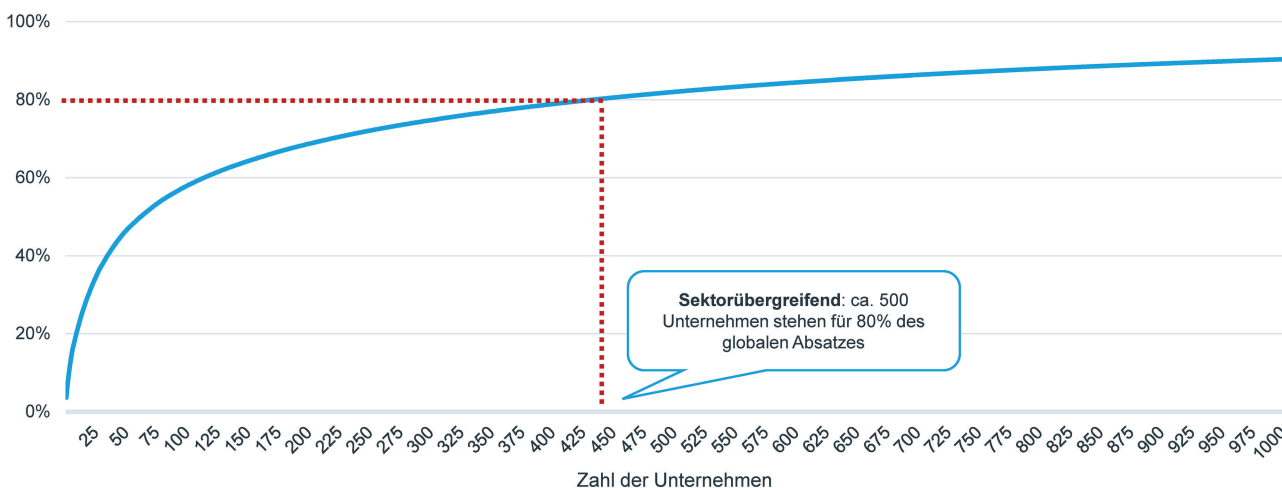
### 5 Sektoren für mehr Nachhaltigkeit

Die 5 wichtigsten Bereiche, die als zentrale Herausforderungen für pharmazeutische Unternehmen identifiziert wurden, sind:

- Umwelt, Soziales und Unternehmensführung*: Eine größere Erwartung der Aktionäre an die Rechenschaftspflicht ist von Bedeutung. Das Bewusstsein und die Anreize zur Einbindung kleinerer Unternehmen und Generikahersteller müssen gestärkt werden.

■ **Abbildung 1**

*Absatz in Standardeinheiten (Maßeinheiten für die kleinste Dosis einer Packung, z. B. Anzahl der Fläschchen, Tabletten oder Kapseln), Einjahreszeitraum Juli 2020 bis Juni 2021*



Quelle: IQVIA European Thought Leadership; IQVIA MIDAS MAT Q2 2021; Rx-only

*Anteil am weltweiten Absatz verschreibungspflichtiger Arzneimittel nach Zahl der Unternehmen (Quelle aller Abbildungen: siehe Abbildungsfußzeile).*

- b) *Wassernutzung und -qualität:* Die Verringerung des Frischwasserverbrauchs und die stärkere Kontrolle kontaminierter Abwässer sollten ebenfalls auf der Agenda stehen.
- c) *Kreislaufwirtschaft:* Die Verringerung des Abfalls und die Entwicklung umweltfreundlicherer Produkte ist ein weiteres Ziel für Hersteller.
- d) *Reform der Lieferkette:* Mit der Einführung größerer Transparenz zur Verfolgung von Emissionen und mit der Verbesserung des Beschaffungswesens gelingt es ebenfalls, nachhaltiger zu handeln.
- e) *Verschärfte Umweltvorschriften:* Die Durchsetzung von Vorschriften wird wahrscheinlich zunehmen, und die Pharmaindustrie muss bereit sein, proaktiv auf die Regulierungsbehörden einzugehen.

Diese Faktoren werden sich unweigerlich auf den internen und externen Druck auswirken, dem pharmazeutische Unternehmen ausgesetzt sind. Extern werden Investoren Vorschläge der Vorstandsmitglieder ge-

nau prüfen und mehr Transparenz, aber auch weitere Maßnahmen fordern. Aufsichtsbehörden werden Vorgaben erlassen, was sich auf die Abläufe von der Forschung und Entwicklung bis hin zur Produktion auswirken wird. Intern werden Umwelt-, Sozial- und Corporate-Governance-Beauftragte damit beauftragt, Initiativen zu überwachen und mit den Führungskräften zusammenzuarbeiten, um den Wandel innerhalb des Unternehmens voranzutreiben.

Um sicherzustellen, dass dies rechtzeitig geschieht, brauchen Firmen eine starke Vision und Führung in Verbindung mit der Verantwortlichkeit aller Mitarbeiter über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg. Unternehmen müssen die Auswirkungen der übergeordneten Zusammenarbeit, die sich aus den einzelnen Maßnahmen ergeben, an alle Beteiligten kommunizieren.

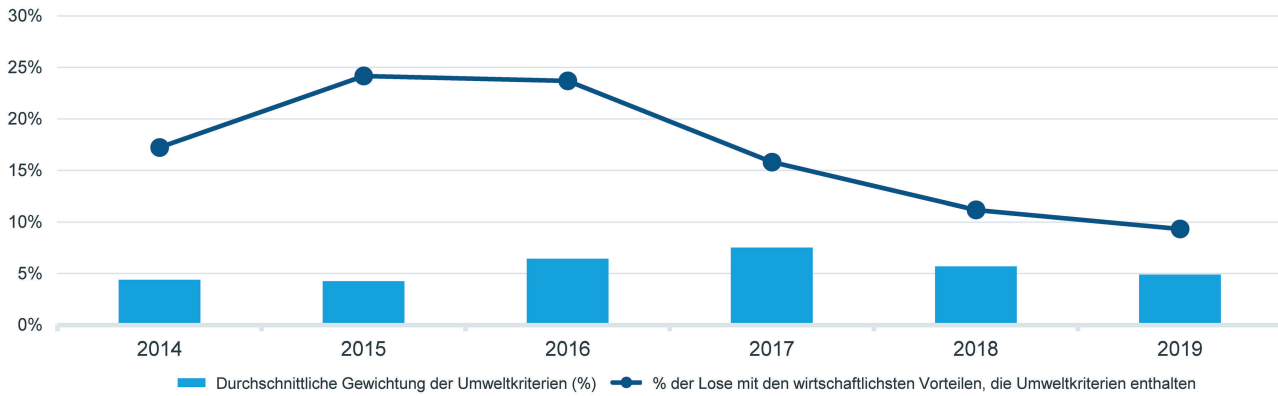
### **Lieferketten: Schon bei Beschaffungen an die Nachhaltigkeit denken**

Eines der wichtigsten Instrumente, um einen Wandel bei Zulieferern

herbeizuführen, ist die Einführung nachhaltiger Kriterien bei Beschaffungen. Das öffentliche Beschaffungswesen spielt dabei eine wichtige Rolle. Der Trend hin zu mehr nachhaltigen Kriterien in Ausschreibungen begann in den nordischen Ländern, gewinnt aber auch in anderen westlichen Ländern mittlerweile an Fahrt.

Eine 2019 durchgeführte Studie mit mehr als 80 000 Ausschreibungslosen aus der THOR-Datenbank von IQVIA in Nordeuropa zeigte, dass im Jahr 2016 besonders viele Ausschreibungen Umweltkriterien enthielten. Bis 2019 verringerte sich die Zahl an Losen dann wieder (Abb. 2).

Die Gewichtung von Umweltkriterien hat sich bei 5 % stabilisiert. Andere Kriterien wie Nachhaltigkeit, Recycling, soziale Verantwortung und Lebenszykluskosten wurden im Diagramm nicht berücksichtigt; sie haben anteilig zugenommen. In naher Zukunft werden Kriterien, die sich mit Umweltfragen befassen, an Bedeutung gewinnen – auch jenseits von Nordeuropa, weil viele Länder bestrebt sind, die Ausschreibungspraxis zu modernisieren.

■ **Abbildung 2****Verwendung von Umweltkriterien in Ausschreibungen  
(Dänemark, Norwegen, Frankreich, Spanien, UK)**

Hinweis: Umweltkriterien schließen andere damit verbundene Bereiche wie Nachhaltigkeit, Recycling, soziale Verantwortung, Verpackung, Energieverbrauch und andere aus.

Quelle: IQVIA European Thought Leadership; IQVIA THOR

*Um einen vorgelagerten Wandel zu erreichen, müssen umweltfreundliche Beschaffungspraktiken eingeführt werden.*

### Ökonomischer oder ökologischer Druck: Suche nach dem richtigen Weg

Bleibt als Fazit: Die Branche reagiert auf soziale und ökologische Belange. Sie muss Wege finden, ihre Rentabilität mit umweltfreundlicheren Verfahren in Einklang zu bringen. Recycling und der Einsatz erneuerbarer Energien sind bewährte Methoden zur Verringerung von Abfällen und Emissionen.

Hersteller sollten dies bei der Entwicklung von Arzneimitteln von Grund auf berücksichtigen. Dazu gehören umweltfreundlichere Synthesewege, ein geringerer Wirkstoffverbrauch durch neuartige galenische Formulierungen oder wiederverwendbare medizintechnische Geräte. Ein grüner Wandel in der frühen Produktentwicklung wä-

re ein echter Gewinn für die Branche, die versucht, ökologische Nachhaltigkeit mit wirtschaftlichem Erfolg in Einklang zu bringen. In Verbindung mit mehr Transparenz in der Wertschöpfungskette und der Lebenszyklusanalyse könnte dies Wege für ein branchenweites Zertifizierungssystem mit Bewertung der Nachhaltigkeit für Arzneimittelcharakteristika ebnet.

### LITERATUR

- [1] United Nations: The Paris Agreement, <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>
- [2] European Commission: A European Green Deal, [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)
- [3] IOP Science: International comparison of health care carbon footprints, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab19e1>

- [4] Journal of Cleaner Production: Carbon footprint of the global pharmaceutical industry and relative impact of its major players, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.204>
- [5] EFPIA: White Paper on Climate Change, [www.efpia.eu/media/554662/white-paper-climate-change.pdf](http://www.efpia.eu/media/554662/white-paper-climate-change.pdf)
- [6] The Biopharma Investor ESG Communications Initiative: Biopharma Investor ESG Communications Guidance 2.0, [https://biopharmasustainability.com/wp-content/uploads/2020/08/ESG-Comms-Initiative-Guidance-2.1\\_Final\\_0416.pdf](https://biopharmasustainability.com/wp-content/uploads/2020/08/ESG-Comms-Initiative-Guidance-2.1_Final_0416.pdf)
- [7] IQVIA MIDAS MAT Q2 2021 (MAT: moving annual total, gleitender Einjahreszeitraum, endend mit Juni 2021), nur Rx.

Der letzte Zugriff auf alle Links erfolgte am 20. Apr. 2022.

### Korrespondenz:

Dr. Gisela Maag  
IQVIA Commercial GmbH & Co. OHG  
Unterschweinstiege 2–14  
60549 Frankfurt am Main (Germany)  
E-Mail: Gisela.Maag@iqvia.com