

Biopolymere: eine Schrödingers Katze?

- Wohin geht die Reise und wo gibt es Möglichkeiten zu investieren?

Alexander Wenzel, Pranshu Rohatgi & Christian Bleckmann, RSM Ebner Stolz Management Consultants

1. Warum Biopolymere?

► Der Wandel hin zu nachhaltigen Praktiken und umweltbewussten Geschäftsmodellen gewinnt in der heutigen Gesellschaft zunehmend an Bedeutung. Im Bestreben der Industrie nach alternativen Möglichkeiten, ihren CO₂-Fußabdruck zu verringern und einen Beitrag zu einer nachhaltigeren Zukunft zu leisten, ist die Rolle biobasierter Rohstoffe als Ersatz für fossile Alternativen in den Mittelpunkt gerückt. In Anbetracht der Tatsache, dass 4% der weltweiten Erdölproduktion für Polymere verwendet werden und Polymere im Jahr 2023 4,5% der weltweiten CO₂-Produktion ausmachten, was der gleichen Menge an CO₂ entspricht, die weltweit alle Autos, Motorräder, Flugzeuge und Züge zusammen ausstoßen, sind Biopolymere eine wichtige Lösung für das Plastikproblem.¹

2023 wurde der Gesamtmarkt für Biopolymere auf 44 Mrd. USD geschätzt und wird bis 2033 voraussichtlich eine Größe von 121 Mrd. USD erreichen, was einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 11% innerhalb des Prognosezeitraums bedeutet.² Diese Wachstumsrate übertrifft die der petrochemischen Polymere von 4% bei weitem, aber es ist wichtig zu betonen, dass der Sektor im Vergleich zu seinem auf fossilen Rohstoffen basierenden Gegenstück, der 2023 auf 712 Mrd. USD geschätzt wurde, noch relativ klein ist.³

2. Der Aufschwung der biologisch abbaubaren Biopolymere

Biopolymere können aus Stärke, Zellulose, Proteinen, Lignin, Chitosan, Laktid-/Glykolsäure und Nylon hergestellt werden. Obwohl alle Biopolymere aus diesen Materialien bestehen, sind nicht alle von ihnen vollständig biologisch abbaubar, wie zum Beispiel Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE). Interessanterweise stellten vollständig biologisch abbaubare Biopolymere im Jahr 2023 zum ersten Mal die Mehrheit der produzierten Biopolymere.⁴ Polylactidsäure (PLA) und ihr Derivat Polylactid-Co-Glykolsäure (PLGA) zählen aufgrund ihrer günstigen chemischen und physikalischen Eigenschaften zu den am häufigsten verwendeten vollständig biologisch abbaubaren Biopolymeren und kommen unter anderem häufig in der Lebensmittelverpackungsindustrie zum Einsatz.^{5,6} Neben den guten physikochemischen Eigenschaften erfordert die Herstellung von PLA außerdem bis zu 65% weniger Energie als die Herstellung herkömmlicher Polymere, was ihm einen finanziellen Vorteil gegenüber anderen Polymeren verschafft.⁷ Dementsprechend groß war die öffentliche Aufmerksamkeit für PLA.⁸

1 Kilgore et al. (2023); 2023 Plastic Carbon Footprint: Official Emissions Numbers + Calculator; <https://8billiontrees.com/carbon-offsets-credits/carbon-ecological-footprint-calculators/plastic-carbon-footprint/#ref-1>, abgerufen am 05.03.2024.

2 Market.us (2024); Global Biopolymer Market By Type; <https://market.us/report/biopolymer-market/>, abgerufen am 19.01.2024.

3 Jagamohan et al. (2024); Market value of plastics worldwide in 2023, with a forecast for 2033; www.statista.com/statistics/1060583/global-market-value-of-plastic/, abgerufen am 05.03.2024.

4 European Bioplastics E.V. (2023); Bioplastics market development update 2023; www.european-bioplastics.org/bioplastics-market-development-update-2023-2, abgerufen am 26.02.2024.

5 Freudendahl et al. (2023); Biokunststoffe aus Polymilchsäure; Fraunhofer Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen; <https://werkstoffzeitschrift.de/biokunststoffe-aus-polymilchsaeure/>, abgerufen am 19.01.2024.

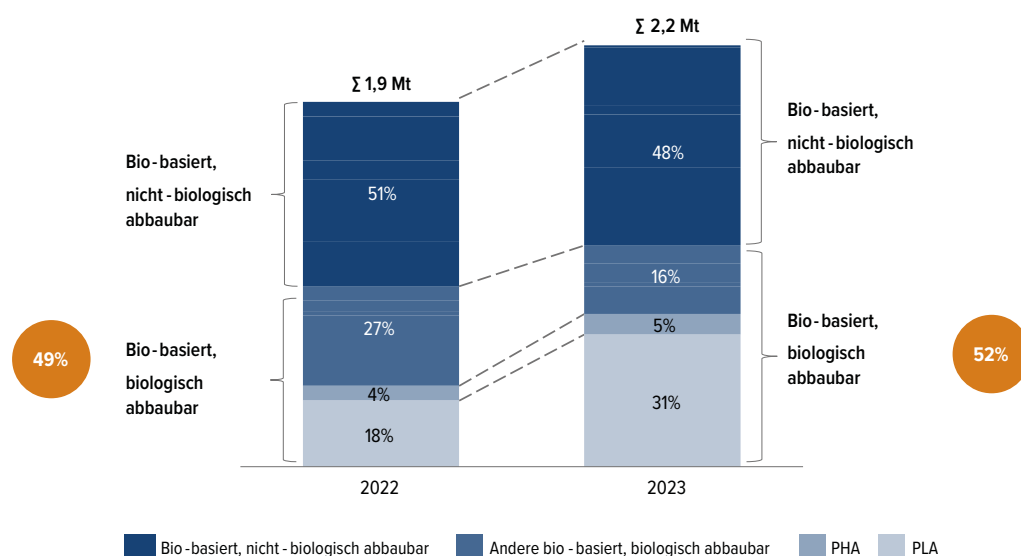
6 Ranakoti et al. (2022); Critical Review on Polylactic Acid: Properties, Structure, Processing, Biocomposites, and Nanocomposites; Materials, Band 15, Ausgabe 12, S. 4312.

7 Balla et al. (2021); Poly(lactic Acid): A Versatile Biobased Polymer for the Future with Multifunctional Properties—From Monomer Synthesis, Polymerization Techniques and Molecular Weight Increase to PLA Applications; Polymers, Band 13, Ausgabe 11, S. 1822 - 1872.

8 Reddy et al. (2013); Biobased plastics and bionanocomposites: Current status and future opportunities; Progress in Polymer Science, Band 38, Ausgabe 10-11, S.1653-1689.

Abb. 1 • Überblick über die globale Produktionskapazität von Biopolymeren im Vergleich 2022 zu 2023

Quelle: RSM Ebner Stolz



3. Der Gartner Hype-Zyklus: ideal zur Messung der Innovationsreife

Zur Bewertung des Reifegrads von Biopolymeren wird der Gartner Hype-Zyklus verwendet, ein visuelles Werkzeug, welches den Reifegrad und die Akzeptanz von aufkommenden Technologien und Trends verfolgt. Der Hype-Zyklus besteht aus 5 Schlüsselphasen:

- 1) Der **Technologische Auslöser**, bei dem eine neue Technologie eingeführt wird, obwohl diese noch keinen vollständigen Konzeptnachweis erbracht hat, gleichzeitig nehmen die Begeisterung und die Erwartungen in Bezug auf die verschiedenen möglichen Anwendungsfälle zu;
- 2) Der **Gipfel der überzogenen Erwartungen**, in dem die Technologie überbewertet wird und die Erwartungen in Bezug auf Fähigkeiten und Anwendungsfälle unrealistisch sind, was zu Rückschlägen und Misserfolgen führt;
- 3) Das **Tal der Enttäuschung**, in dem die Technologie die Erwartungen nicht erfüllt und das Interesse nachlässt. Zusätzliche negative Presse oder Kritik an der Technologie können dazu führen, dass sich frühe Investoren zurückziehen;
- 4) Der **Pfad der Erleuchtung**, in dem die Technologie besser verstanden wird und ihre Vorteile deutlicher werden, sodass neue Entwicklungen oder Verbesserungen stattfinden;

- 5) Das **Plateau der Produktivität**, in dem die Technologie ihre Reife und breite Akzeptanz auf dem Markt erreicht hat sowie mehrere Anbieter und Produkte verfügbar sind.⁹

Durch die Einordnung von Biopolymeren im Gartner Hype-Zyklus können wir die Wahrnehmung und die Erwartungen der Branche an diese nachhaltige Alternative zu herkömmlichen, auf fossilen Rohstoffen basierenden Materialien besser verstehen. Das Verständnis der Position in dem Zyklus kann zudem helfen, strategische Entscheidungen und Investitionen in diesem Bereich zu treffen, sodass sichergestellt ist, dass die Chancen für Integration und Nachhaltigkeit maximiert werden.

4. Biopolymere: Was passiert in einzelnen Industrien?

In Anbetracht der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten für PLA-Biopolymere und der Tatsache, dass verschiedene Branchen diese Möglichkeiten unterschiedlich bewerten, beschränken wir unsere Analyse für biologisch abbaubare Biopolymere auf PLA. Anschließend analysieren wir anhand von PLA die Attraktivität für Investoren.

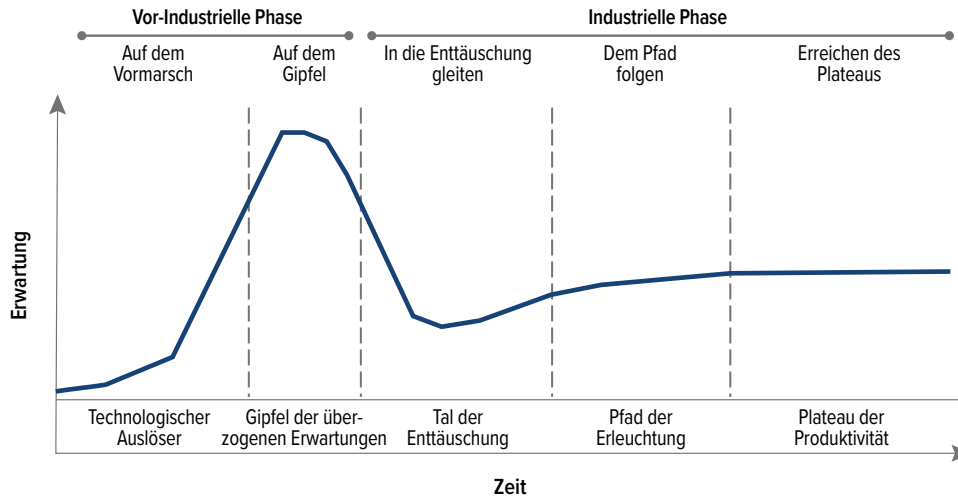
Einer der ersten Industriezweige, der Biopolymere einsetzte, war die Verpackungsindustrie.¹⁰ Diese nutzt aus PLA gewonnene Biopolymere für die Lebensmittelverpackung. Tatsächlich werden 65% aller produzierten



⁹ Gartner Inc. (2024); Gartner Hype Cycle; www.gartner.com/en, abgerufen am 19.01.2024.
¹⁰ Cruz et al. (2022); Bioplastics For Food Packaging: Environmental Impact, Trends and Regulatory Aspects; Foods, Band 11, S. 3087.

Abb. 2 • Überblick über die verschiedenen Phasen des Gartner Hype-Zyklus

Quelle: RSM Ebner Stolz



PLA-Biopolymere für Lebensmittelverpackungen verwendet, was auf ihren Nutzen und das Bewusstsein der Verbraucher hinweist.¹¹ Weitere Gründe sind vorteilhafte Eigenschaften, wie zum Beispiel eine gute Sauerstoffbarriere und Beständigkeit gegen Öle und UV-Strahlung.¹² Leider handelt es sich bei vielen der verwendeten Biopolymere nicht um reine PLA-Polymere, sondern um Polymermischungen, die PLA enthalten. Je nach Mischung, beispielsweise mit Polypropylen (PP), kann dadurch die natürliche Abbaubarkeit beeinträchtigt werden. Neben den Kunststoffsichten zur Umhüllung bestimmter Produkte wie Trinkflaschen oder Äpfel wird es auch als Füllmaterial und als zusätzliche Beschichtung auf anderen Materialien wie Papier verwendet. In Anbetracht der häufigen und anspruchsvollen Verwendung, die stetig zunimmt, kann man sagen, dass PLA-Biopolymere in Lebensmittelverpackungen am Anfang des Pfads der Erleuchtung stehen. Investitionen in Biopolymere auf PLA-Basis werden vielleicht nicht die x-fachen Renditen aufgrund eines explosiven Wachstums bringen, wie es PE-Investoren anstreben, aber Mittelstandsunternehmen könnten in den Markt einsteigen und sich als Hidden Champions auf dem Gebiet der Biopolymertechnologie etablieren.

Der zweite Industriezweig ist die Medizintechnik, die PLA und sein Derivat PLGA für Systeme zur Verabreichung von Medikamenten sowie für medizinische Implantate verwendet. PLA und PLGA haben sowohl hydrophobe als auch hydrophile Molekülsegmente, sodass sie Nanopartikel bilden können, die mit hydro-

phoben Arzneimitteln gefüllt werden können und dennoch wasserlöslich sind.¹³ Eine zusätzliche Beschichtung mit dem nicht toxischen Alkohol Polyethylenglykol (PEG) erhöht die Wasserlöslichkeit und die Aufnahme im menschlichen Körper. In Kombination mit chemisch-labilen Bindungen für die Medikamente, die nur in bestimmten Kompartimenten von Enzymen gespalten werden, werden PLGA-PEG-Nanopartikel erfolgreich bei der Behandlung von Prostata-, Lungen- und Leberkrebs eingesetzt. Andere Krebstherapien profitieren noch nicht von der Therapie, da die Nanopartikel weniger gut durch die Organe aufgenommen werden und der Wirkstoff aufgrund von sauren Umgebungen vorzeitig aus den Nanopartikeln freigesetzt wird.¹⁴ Nanopartikel sind dennoch nach wie vor ein aktuelles Thema in wissenschaftlichen Fachzeitschriften. Weitere Anwendungsgebiete werden erforscht. Außerdem werden PLA-PEG- und PLGA-Calcium-Phosphat-Mischungen als Gerüste für Gewebeimplantate nach Herz-, Nieren- und Netzhautoperationen untersucht, um eine schnellere Geweberegeneration zu ermöglichen.¹⁵ Darüber hinaus sind die Implantate in einigen klinischen Studien mit Schmerzmitteln gefüllt, um eine lokale Schmerzlinderung nach der Operation zu ermöglichen. Kombiniert man diese Erkenntnisse, so kann die Medizintechnik auf dem Gipfel der überzogenen Erwartungen platziert werden, wobei kleinere Rückschläge auftreten und die Idee des enormen Potenzials der Technologie deutlich wird.¹⁶

¹¹ Narancic et al. (2020); Recent Advances in Bioplastics: Application and Biodegradation; Polymers, Band 12, Ausgabe 4, S. 920.

¹² Swetha (2023); A comprehensive review on polylactic acid (PLA) – Synthesis, processing and application in food packaging; International Journal of Biological Macromolecules, Band 234, S. 123715.

¹³ Narancic et al. (2020); Recent Advances in Bioplastics: Application and Biodegradation; Polymers, Band 12, Ausgabe 4, S. 920.

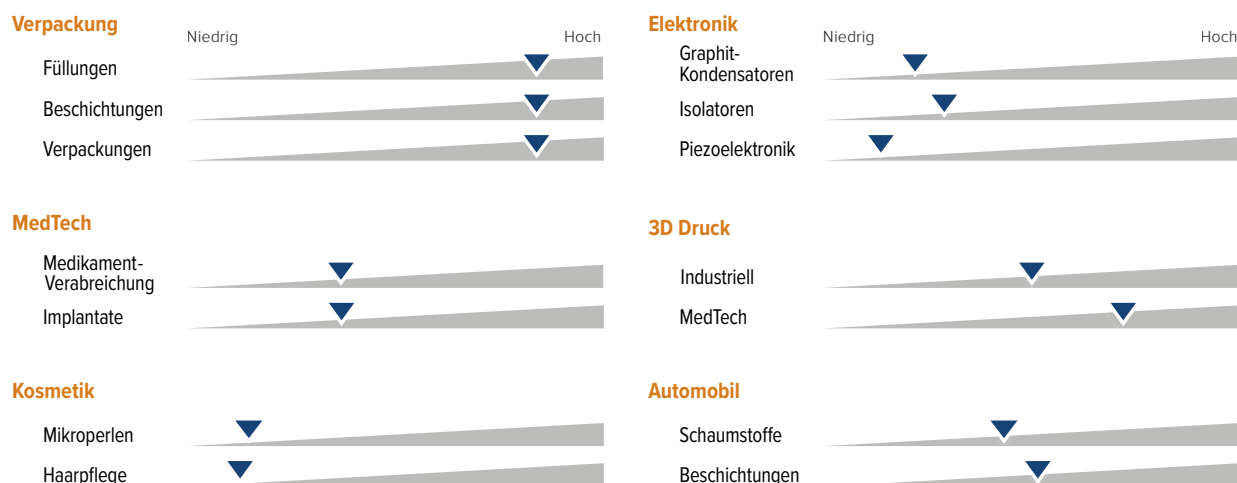
¹⁴ Miller et al. (2013); Premature Drug release of polymeric micelles and its effects on tumor targeting; International Journal of Pharmaceutics, Band 445, Ausgabe 1-2, S. 117 - 124.

¹⁵ Narancic et al. (2020); Recent Advances in Bioplastics: Application and Biodegradation; Polymers, Band 12, Ausgabe 4, S. 920.

¹⁶ Bassand (2022); PLGA implants for controlled drug release: Impact of the diameter; European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics, Band, S. 50 - 60.

Abb. 3 • Überblick über die Marktreife von PLA (biologisch abbaubares Biopolymer)

Quelle: RSM Ebner Stolz



Eng verbunden mit dem Bereich der Medizintechnik ist der aufstrebende Bereich des 3D-Drucks, der sich auf Metalle, Polymere und Keramiken konzentriert hat.¹⁷ Biopolymere wie PLA wurden aufgrund ihrer günstigen Eigenschaften für den Druck ausgiebig für 3D-Druckanwendungen untersucht. Die Ergebnisse waren jedoch gemischt.¹⁸ Während PLA für personalisierte Prothesen und die Freisetzung von Medikamenten geeignet ist, waren Anwendungen für Ersatzteile in Maschinen oder als Werkzeugalternativen aufgrund des schnellen Verschleißes der Komponenten nicht überzeugend.¹⁹ Neuere Untersuchungen konzentrieren sich auf druckbare PLA-Mischungen, die die mechanische Widerstandsfähigkeit erhöhen, wie zum Beispiel PLA gemischt mit fossilem Polycaprolacton (PCL). Angesichts der fehlgeschlagenen Anwendungen, der notwendigen Entwicklung neuer Technologien, der fehlenden Massenanwendung und des Finanzierungsbedarfs befindet sich die 3D-Druckindustrie für Biopolymere eher im Endstadium des Tals der Enttäuschung und stellt daher eine interessante Investitionsmöglichkeit für PE-Firmen dar, die ihre Augen nach neuen Anwendungen offen halten.

Nicht weit hinter der 3D Druckindustrie auf dem Hype-Zyklus liegt die Automobilindustrie, die für den Wirtschaftsstandort Deutschland besonders wichtig ist. Innerhalb der Industrie zeigt sich ein kompliziertes Bild der Biopolymeranwendungen.²⁰ Während Polymerkomponenten im Automobilsektor generell zunehmen, werden

viele biobasierte Materialien, die aus Stärke oder Zellulose gewonnen werden und als Fasern oder Füllmaterial für Türen und Armaturenbretter verwendet werden, in letzter Zeit durch Glasfasern ersetzt, da diese nicht brennbar sind. Andererseits werden Ummantelungen und Beschichtungen, die in der Vergangenheit aus fossilen Polymeren hergestellt wurden, nun zunehmend durch PLA-Polymere ersetzt, wie neue Autos von Mazda und Toyota zeigen. Darüber hinaus werden Bioschaumstoffe für Füllungen untersucht, da sie Polyurethane ersetzen können, die bei ihrer Herstellung hochgiftige Dämpfe erzeugen. Insgesamt sind für eine breitere Anwendung von Biopolymeren in der Branche noch weitere Forschungen und Entwicklungen erforderlich, sodass sich die Automobilindustrie im Gartner Hype-Zyklus im Tal der Enttäuschung befindet.

Die Kosmetikindustrie, welche Mikroplastik in Form von Mikroperlen für Zahnpasta oder Silikonemulsionen für Haarspülungen und Shampoos verwendet, hat in letzter Zeit mehrere Initiativen und Forschungsarbeiten gestartet, um dieses fossile Mikroplastik durch PLA-Produkte zu ersetzen.^{21,22} Die Ergebnisse waren jedoch gemischt, da die Haltbarkeit und die Emulsionseigenschaften der Biopolymere hinter den fossilen Standards zurückblieben. Daher müssen weitere Forschungsarbeiten durchgeführt werden. Die Industrie befindet sich also noch in der Phase der frühen Technologieauslöser.

Abschließend hat auch die Elektronikindustrie mit PLA und PLA-Verbundstoffen experimentiert.²³ PLA selbst ist

17 Chen (2019); 3D printing of ceramics: A review; Journal of the European Ceramic Society, Band 39, Ausgabe 4, S. 661 - 687.

18 Joseph et al. (2023); 3D printing of polylactic acid: Recent advances and opportunities; The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Band 125, S. 1015 - 1035.

19 Amrita et al. (2022); Biodegradable Filament for Three-Dimensional Printing Process: A Review; Engineered Science; Band 18, S. 11 - 19.

20 Ranjbar et al. (2022); Biopolymers in Automotive Industry; in Springer Series on Polymer and Composite Materials; Biopolymers – Recent Updates, Challenges and Opportunities, ISBN 978-3-030-9892-5, S. 271 - 288.

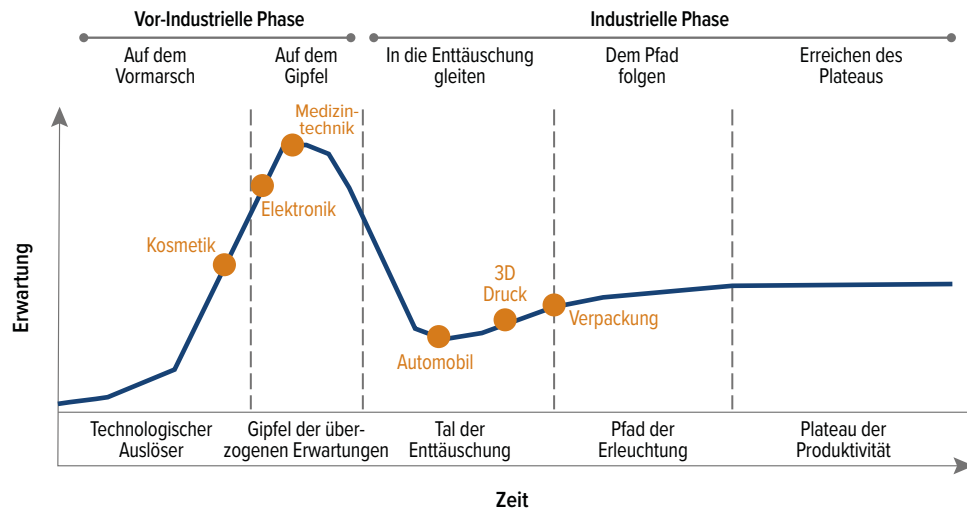
21 Kesente et al. (2017); Encapsulation of Olive Leaf Extracts in Biodegradable PLA Nanoparticles for Use in Cosmetic Formulation; Bioengineering, Band 4, Ausgabe 3, S. 75.

22 Nam et al. (2020); Eco-friendly poly (lactid acid) microbeads for cosmetics via melt electro-spraying; International Journal of Biological Macromolecules, Band 157, S. 734 - 742.

23 Ghazali et al. (2022); Biopolymers in Electronics; in Springer Series on Polymer and Composite Materials; Biopolymers – Recent Updates, Challenges and Opportunities, ISBN 978-3-030-9892-5, S. 289 - 321

Abb. 4 • Bewertung des Reifegrads von PLA (biologisch abbaubares Biopolymer) durch die Endindustrie

Quelle: RSM Ebner Stolz



nicht leitfähig und kann als Isolator verwendet werden. Von PLA ummantelter, expandierbarer Graphit weist jedoch hervorragende Leitfähigkeitseigenschaften für Strom und Wärme auf, was ihn für Umspannwerke interessant macht. Darüber hinaus weisen PLA-Graphitoxidmischungen ausgezeichnete Kondensatorfunktionen auf, und kristallines PLA kann als piezoelektrischer Ersatz verwendet werden. Generell deuten alle Beobachtungen auf eine zunehmende Beliebtheit in der Elektronikindustrie hin, aber es sind noch weitere Forschungsarbeiten erforderlich, um eine Massenanwendung der Technologie zu ermöglichen. Biopolymere können daher im Gartner Hype-Zyklus zwischen der Kosmetikindustrie und der Medizintechnik platziert werden, zum Beispiel im ansteigenden Teil, da Prototypen noch zu vollständig skalierbaren Produkten entwickelt werden müssen, aber umfangreiche Forschung bereits im Gange ist.²⁴ Mittelständische Unternehmen und PE-Firmen können daher den Markt aufmerksam auf neue Entwicklungen hin beobachten.

5. Rentabilität und Bewertung von Biopolymerunternehmen – die Zukunft verspricht Rosiges!

Es gibt nur eine Handvoll reiner Biopolymerhersteller, die bis heute die Größe und die Bedeutung erreicht haben, um an den Kapitalmärkten notiert zu sein. Angesichts des aufstrebenden und innovativen Charakters des Bereichs befinden sich mehrere Biopolymerhersteller noch in einem Stadium deutlich geringerer EBITDA-Margen als Unternehmen, die Polymere auf fossiler Basis herstellen, oder der durchschnittliche Chemiesektor. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Kosten für bioba-

sierte Rohstoffe deutlich höher sind als der Preis für den Rohstoff Öl. Infolgedessen befinden sich die meisten reinen Biopolymerunternehmen noch in Privatbesitz.

Die Polymerindustrie weist jedoch seit 2021 einen konsistenten Trend sinkender EBITDA-Margen auf, der über den gesamten Sektor hinweg anhält, mit einem Ausreißer im Jahr 2021. Dieser kann durch den massiven Anstieg der weltweiten Nachfrage nach Kunststoffverpackungen und Einmalprodukten wegen COVID-19 erklärt werden.

Aus Bewertungssicht ergibt sich interessanterweise ein umgekehrtes Bild, wobei dieselbe Gruppe von Unternehmen, die auf Biopolymere spezialisiert sind, im Vergleich zu Herstellern von Polymeren auf fossiler Basis deutlich höher bewertet wurde und sogar über den durchschnittlichen Bewertungsmultiplikatoren der chemischen Industrie liegt. Gründe hierfür sind unter anderem das erwartete Branchenwachstum sowie die erwartete Verbesserung der Margen aufgrund von zukünftigen Produktivitätssteigerungen.

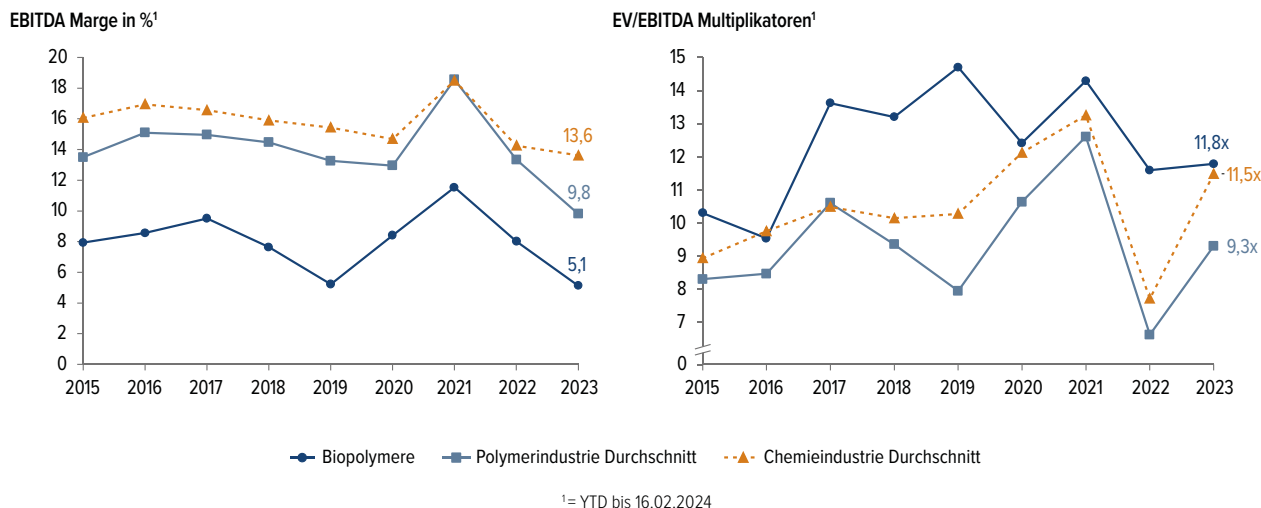
6. Welche Schlüsse lassen sich daraus für Investoren ziehen?

Biopolymere sind ein hochinteressantes und dynamisches Feld. Für Venture-Investoren bietet diese Branche schon lange ausreichend Investitionsmöglichkeiten, die in diversen Beispielen auch über die Start-up-Phase hinausgewachsen sind und sich als mittelgroße Spieler etabliert haben. Vor allem in Nischen wie Verpackung, 3D-Druck und Automobilindustrie haben sich Unternehmen, die sich auf umweltfreundlichere und organische Alternativen zu fossilbasierten Polymeren konzen-

²⁴ Li et al. (2020); Electronic biopolymers: From molecular engineering to functional devices; Chemical Engineering Journal, Band 397, S. 125499.

Abb. 5 • Entwicklung der Rentabilität und der EV/EBITDA-Bewertungsmultiplikatoren im Zeitverlauf

Quelle: RSM Ebner Stolz



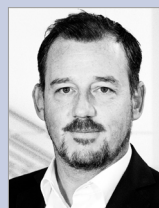
trieren, als Hidden Champions positioniert. Dies zeigt sich auch in der Stimmung der Anleger, die die Bewertungsmultiplikatoren für Biopolymerunternehmen um 20% bis 30% höher ansetzen als die ihrer Pendanten auf fossiler Basis. Unsere Analyse zeigt jedoch, dass nicht alle Endindustrien gleichermaßen attraktiv sind. Kosmetik, Elektronik und Medizintechnik mit ihren einzigartigen und wertschöpfenden Anwendungen sind aufstrebende Branchen für Biopolymere mit hohem Wachstums- und Ertragspotenzial. Das Chancen-Risiko-Verhältnis in diesen Endindustrien ist hoch.

Auf der anderen Seite haben die Bereiche Automotive, 3D-Druck und Verpackung den Höhepunkt des Hype-Zyklus bereits überschritten und befinden sich in der industriellen Phase. Anleger mit einer moderaten Risikobereitschaft sollten nach Anlagemöglichkeiten in diesen Sektoren Ausschau halten.

Diversifizierte Chemiekonzerne wie BASF, Evonik, oder Solvay haben beträchtliche Forschungsressourcen und Geldmittel in den Aufbau und Erwerb von Kapazitäten im Biopolymerbereich investiert und werden in den kommenden Jahren auch regelmäßig als Kaufinteressenten auftreten. Finanzinvestoren sind aktuell noch zurückhaltend, zeigen aber zunehmend Interesse. Mit dem Aufkommen von auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Private-Equity-Fonds wird eine weitere Teilmenge mit starkem Interesse auf diesen spannenden und äußerst dynamischen Bereich der Biopolymere schauen.

Insgesamt sehen wir positive Rahmenbedingungen für Investoren aufgrund guter Wachstums- und Ertragschancen sowie anhaltendem Käuferinteresse auch für Exit-Überlegungen.

Allerdings gilt es auch hier, dass ein genauer Blick auf die Technologien und adressierten Endmärkte die letztendliche Aktivität treiben wird. Insofern sind vor allem PE-Investoren gut beraten, entsprechende Fachkompetenzen aufzubauen oder einzukaufen.



Alexander Wenzel berät als Partner der RSM Ebner Stolz Management Consultants Unternehmen im Bereich Mergers & Acquisitions entlang des gesamten M&A-Prozesses. Sein Schwerpunkt liegt dabei auf mittelständischen Transaktionen in den Industriesegmenten Chemie, Pharma und Medizintechnik. Er kann dabei auf zwei Jahrzehnte Erfahrung als Berater, unter anderem für PwC, die Fortis Bank und Ernst & Young, im Corporate-Finance und M&A-Markt zurückgreifen, in denen er zahlreiche Transaktionen erfolgreich begleitet und abschließen konnte. Alexander Wenzel hat einen Abschluss als Diplom-Kaufmann mit Schwerpunkt Finance & Accounting von der Goethe Universität in Frankfurt.

Pranshu Rohatgi ist Senior Manager bei den RSM Ebner Stolz Management Consultants und berät Unternehmen in der Chemie-, Pharma- und Medizintechnikbranche während M&A-Transaktionen entlang des gesamten Prozesses. Ihn zeichnet seine Jahrzehnte lange Erfahrung in der Chemiebranche, sowohl als Berater als auch als Research und Business Analyst aus. Hierbei war er unter anderem bei der Boston Consulting Group, bei PwC sowie Deloitte beschäftigt. Pranshu Rohatgi hat am Indian Institute of Technology, Kanpur, Chemietechnik sowie am Grenoble Ecole de Management International Business studiert.

Christian Bleckmann ist Consultant bei den RSM Ebner Stolz Management Consultants im Bereich Corporate Finance/M&A. Sein Fachgebiet liegt insbesondere in den Branchen Chemie, Pharma und Medizintechnik. Vor seiner Tätigkeit bei den RSM Ebner Stolz Management Consultants sammelte er Erfahrungen in den Bereichen Finance und Business Development bei Unternehmen wie Henkel, Procter & Gamble und der Volksbank. Christian Bleckmann hat seinen Bachelor an der Universität de Genève und seinen Master in Finance an der HEC Lausanne absolviert.