

- Defossilisierung: *conditio sine qua non* für die industrielle Zukunft Europas
- China setzt den Takt und hält den Spiegel eines Innovationssystems vor
- Biotech-Entrepreneurship: Führen im Unvorhersehbaren
- Stabile Kennzahlen, volatile Rahmenbedingungen in der Biotechnologie

Defossilisierung: *conditio sine qua non* für die industrielle Zukunft Europas

Ende letzten Jahres hat das Magazin *Science* eine Entwicklung als Breakthrough of the Year prämiert: 2025 lag die Stromerzeugung aus nachhaltiger Energie erstmalig auf einem höheren Niveau als aus Kohle. Die Betrachtung erfolgte global, getrieben von Nutzung und Vermarktung von Windenergie und Photovoltaik aus chinesischer Produktion.

„Jetzt erst recht“ – statt „Ja, aber“

→ Diese Entwicklung hat in unserer öffentlichen Diskussion kaum Beachtung gefunden. Die Führung Chinas bei Photovoltaik, Batterietechnik und Elektromobilität wird schulterzuckend ignoriert, und lieber diskutiert: Handelt es sich um einen *wissenschaftlichen* Durchbruch. Die Frage ändert die Tatsache nicht, sondern es sollte all die ins Nachdenken bringen, die Energiewende und Bioökonomie als lästige, vorübergehende Modeerscheinung abtun. Für die industrielle Bioökonomie ist es von hoher Relevanz, da die Ziele der Defossilisierung durch stofflich genutzten Kohlenstoff

nur mit nachhaltiger und günstiger Energie erreicht werden können. In China ist Biotechnologie eine der Schlüsseltechnologien des neuen Fünfjahresplans! Entscheider in Deutschland und Europa sollten sich fragen, wie wir die vorhandenen Chancen für eine global führende Rolle nutzen wollen. Schaffen wir es, einen Großteil der Wertschöpfung in unseren Märkten zu erhalten? Oder gehen wir den Weg der Photovoltaik, und werden in wenigen Jahren durch Enzyme, Biotenside, Biomaterialien etc. aus chinesischer Produktion überschwemmt?

Dafür dürfen Ziele nicht permanent infrage gestellt werden. Um Planungssicherheit zu schaffen, wird die konsequente Verfolgung der Nachhaltigkeitsstrategie entscheidend sein. Davon unbenommen sind sektorbezogene Anpassungen, um wirtschaftlich agieren zu können. Nur darf dies nicht im Redivieren des grundsätzlichen Ziels der Defossilisierung resultieren. Es werden Mehrkosten entstehen – solange die Folgekosten der fossilen Nutzung nicht adäquat im Produktpreis abgebildet werden. Diese schultert niemand allein, Ver-

braucher, Hersteller oder öffentliche Hand. Die Verteilung muss fair sein. Markt-Instrumente, Quotenregelungen, Zertifikate auf stofflich gebundenen Kohlenstoff oder steuerliche Erleichterungen, werden aktuell auf der BMW-Dialogplattform Industrielle Biotechnologie und in der Critical Chemicals Alliance auf EU-Ebene entwickelt.

Nur mit Technologieführerschaft, deren Produkte im Markt münden, gelingt es, Wertschöpfung, Arbeitsplätze und Wohlstand hier zu halten. Langfristig agierende Unternehmen, mutige Politiker und praxisorientierte Wissenschaftler sind gefragt.

Roland Breves, BCB-Biotech Consult Breves, Mettmann ■



Dr. Roland Breves, seit 2024 Berater in Biotechnologie, Bioökonomie und Mikrobiologie, war zuvor über 25 Jahre bei der Henkel AG & Co KGaA in Düsseldorf tätig. Als Vorstandsvorsitzender des CLIB - Cluster Industrielle Biotechnologie e.V., agiert er seit vielen Jahren im Netzwerk aus Großindustrie, KMU, Academia und Investoren. www.biotech-breves.de

China setzt den Takt und hält den Spiegel eines Innovationssystems vor

Ein Interview mit der Sinologin Marina Rudyak beschreibt Chinas industriepolitische Ausrichtung im neuen Fünfjahresplan bis 2030: jährliches Wachstum der Forschungsausgaben um mindestens sieben Prozent, umfangreiche Investitionen in Künstliche Intelligenz sowie den gezielten Ausbau technologischer Eigenständigkeit in zentralen Industrien.¹⁾ Der *In-vitro*-Diagnostikmarkt gehört zu den dynamischsten Segmenten weltweit und die 23rd China International In Vitro Diagnostic Expo (CACLP), als einer der wichtigsten Branchentreffpunkte der Labordiagnostik, fand im März dieses Jahres im Xiamen statt.

Technologie im Beschleunigungsmodus

→ Die CACLP, auf der das DiagnostikNet-BB mit mehreren Mitgliedsunternehmen vertreten war, bot einen direkten Einblick in die Dynamik des chinesischen Diagnostikmarktes. Der F.A.Z.-Beitrag ordnet die politische und wirtschaftliche Rahmensetzung anschaulich ein: China verfolgt einen langfristig angelegten

Modernisierungskurs, in dem technologische Souveränität und die strategische Bedeutung von Schlüsselindustrien – insbesondere Künstliche Intelligenz und Gesundheitsanwendungen – klar definiert sind. Diese Strategie wurde auf der CACLP sofort sichtbar. Unternehmen präsentieren Innovationen eingebettet in komplette Ökosysteme – von der automatisierten Probenverarbeitung bis zur KI-gestützten Befundinterpretation. Die daraus resultierende Entwicklungsgeschwindigkeit setzt die europäischen Märkte schon jetzt unter Druck.

Gleichzeitig wird der strukturelle Unterschied deutlich: Während Europa entlang von Risikoabwägung und regulatorischer Vorsicht agiert, wird in China experimentiert, skaliert und nachjustiert. Diese Haltung ist kein Zufall, sondern Teil eines politischen Modernisierungsverständnisses, das technologische Wettbewerbsfähigkeit als Voraussetzung nationaler Stabilität begreift. Im Ergebnis verschiebt sich der Charakter von Innovation grundlegend. Wettbewerb entsteht weniger über Produkte als über die Fähigkeit, ganze

Wertschöpfungs- und Innovationsketten zu integrieren und schnell in Anwendung zu bringen. Genau darin liegt die Dynamik, die die internationale Diagnostikbranche zunehmend prägen wird. Für das DiagnostikNet-BB ergibt sich daraus die klare Chance, internationale Innovationsökosysteme frühzeitig zu erkennen und aktiv mitzugestalten. Xiamen hat gezeigt, dass Kooperation und Präsenz vor Ort entscheidend bleiben, um technologische Trends zu erkennen und Kooperationen aktiv mitzugestalten.

Jörg-M. Hollidt, in.vent Diagnostica GmbH, Henningsdorf ■



Prof. Jörg-M. Hollidt ist Geschäftsführer der 2001 gegründeten in.vent Diagnostica GmbH, die sich im Bereich der ethisch einwandfreien Beschaffung, Darstellung und Bereitstellung von biologischen Rohstoffen sowie im zielgerichteten Aufbau von Biobanken für die Anwendung in der *in-vitro*-Diagnostik weltweit etabliert hat. Seit 2009 ist er Vorstandsvorsitzender des DiagnostikNet-BB e.V.

1) F.A.Z., China: Hört Xi nächstes Jahr auf?, 4.5.2026

Biotech-Entrepreneurship: Führen im Unvorhersehbaren

Verschiedene Gründerkollegen und -kolleginnen haben in dieser Rubrik bereits viele konkrete Ratschläge einer erfolgversprechenden Gründermentalität beleuchtet, die ich bestätigen kann.¹⁾ Mir geht es um die Erkenntnisse für Situationen, wenn man mit den verschiedenen Formen von unvorhersehbaren, unternehmerischen Momenten junger Unternehmen konfrontiert wird.

Umgang mit Grenzsituationen

- Drei Lehren konnte ich für mich ableiten:
- Wer in Deutschland gründet, sollte wissen, dass US-amerikanische Mechanismen nicht kopierbar sind. „Think big“ bei der Zielsetzung bleibt richtig, nur dass man oft finanziellen oder organisatorischen Hürden mit Tunnel- oder Reptilienstrategien begegnen muss. Hierauf gilt es, sehr gut vorbereitet zu sein.
 - Unliebsame Überraschungen werden einem immer begegnen, auch Desaster. Ich empfehle keine Weiter-und-durch-Parole, stattdessen eine Form eines momentanen Innehaltens, die zunächst ähnlich sinnlos klingt: Man atme einige Male tief durch und stelle sich

und seinem Führungsteam die scheinbar idiotische Frage und Aufgabe: „Warum ist es gerade gut, dass sich dieses Desaster ereignet hat? Argumentiere fünf positive Aussagen!“ Genau diese Aufgabe hatte ich uns bei Evotec verordnet, als unser Börsengang Banken-seitig gepulst wurde. Mein internes Renommee hatte einige Stunden gelitten, aber als Ergebnis wurden wir Wochen später 18fach überzeichnet an der Börse gelistet. Aus einem Mega-Fehler entstehen nicht selten - nein gerade! - Mega-Erfolge.

- Grundsätzlich war und bin ich ein praktizierender Verehrer des sinnvollen Querdenkens nach Sokrates und Hegel. Wann immer ich glaube, eine feste Position bezogen zu haben oder mit ihr konfrontiert zu sein, frage ich streng dialektisch anti-the-sisch „Und was, wenn genau das Gegenteil richtig oder besser ist?“. Die weitere Denkanweisung heißt: Denke Dich hinein und argumentiere zunächst positiv sinnvolle Stützen einer gegenteiligen Position und ihrer Begründung. Erst danach stelle die Frage, ob sich diese Sicht nicht doch wieder argumentativ in Luft auflöst. Oft gibt es

dabei Überraschungen. Bodo Hombach formulierte einmal „Das Gegenteil der Wahrheit ist auch nicht ganz falsch!“

Eine wunderbare Konsequenz hatte, wie ich hoffe, diese kleine CEO-Philosophie für mich. Sie bewahrt automatisch sowohl vor Hybris als auch vor Depression. Zu beidem hat ein/e CEO oft genug Anlass! Sie lässt einen kontinuierlich fragen, wann ein in Wandlung befindliches Unternehmen nicht mehr perfekt zu dem eigenen Fähigkeits- oder Unfähigkeits-Profil passt. Deshalb war es immer gut, personell auf dem Co-Pilotensitz für eine entsprechende Nachfolge-Option zu sorgen.

Karsten Henco, HS LifeSciences, Düsseldorf ■



Dr. Karsten Henco ist Biochemiker und einer der prägenden Serial Entrepreneurs der deutschen Biotechnologie. Als Mitgründer u.a. von Qiagen und Evotec baute er international erfolgreiche Unternehmen auf und initiierte zahlreiche Ventures. Heute ist er Investor und Managing Partner bei HS LifeSciences.

1) BIOspektrum: Wolfgang Soehngen 05.18, Helga Rübsamen-Schaeff 02.20 und Claudia Ulbrich 03.25

Stabile Kennzahlen, volatile Rahmenbedingungen in der Biotechnologie

2025 wurden 1,8 Milliarden Euro in die deutsche Biotechnologie investiert. Gleichzeitig blieb das Börsenfenster geschlossen, das Venture-Capital-Volumen sank, und ein großer Teil der Gesamtsumme entfiel auf wenige große Finanzierungsrunden¹⁾. Seit Januar 2025 gilt zudem die EU-HTA-Verordnung und verändert europaweit die Rahmenbedingungen für Evidenz und Marktzugang²⁾. Wie belastbar sind in diesem Umfeld die Annahmen für strategische Entscheidungen?

Entscheidungslogik in Normalität

- Die Finanzierungszahlen suggerieren Kontinuität. Tatsächlich prägen Schwankungen den Kapitalmarkt. Summen verdecken unterschiedliche Risikoprofile und verteilen sich auf unterschiedlicher Reifegrade und Geschäftsmodelle. Für Unternehmensleitungen ist entscheidend, wie solche Signale in strategische Entscheidungen übersetzt werden. Planung basiert nicht nur auf Kennzahlen, sondern darauf, dass Finanzierungsfenster zugänglich bleiben, Bewertungen tragfähig sind und Exit-Optionen sich öffnen. In Phasen relativer Nor-

malität werden die Annahmen eher fortgeschrieben als systematisch überprüft. Wachstum wird linear geplant, Skalierungsschritte vorbereitet, Finanzierungsoptionen nach Mustern entwickelt. Implizite Prämissen bleiben häufig unsichtbar. Biotechnologie ist kapitalintensiv und regulatorisch geprägt bei langen Entwicklungszyklen. Kapitalverfügbarkeit, Zulassungsanforderungen und Marktzugang entwickeln sich nicht synchron. Auch bei stabiler Operative verändern sich Entwicklungsprogramme, Zeitachsen und Kapitalbedarf.

Welche Annahmen gelten als gegeben, welche Abhängigkeiten werden berücksichtigt – und welche Alternativen mitgedacht. Die Entscheidungslogik bildet nicht erst in der Krise die innere Struktur strategischer Entscheidungen. Wer Strategien plant, ohne ihre Abhängigkeiten offenzulegen, trifft Entscheidungen auf Basis impliziter Prämissen. Strategische Robustheit lässt sich entlang weniger zentraler Kenngrößen prüfen – etwa Kapitalreichweite, Finanzierungsdiversifikation, regulatorische Zeitachsen oder Marktzugangssensitivität. Szenarien ergeben sich aus der systematischen Variation dieser Prämissen³⁾. Sie prüfen, wie

sich veränderte Finanzierungsbedingungen, Verzögerungen in der Zulassung oder variierende Bewertungsmaßstäbe auf Kapitalreichweite, Pipeline-Priorisierung oder Partnerschaftsoptionen auswirken. Sie sind kein Ersatz für Planung, sondern ein Instrument zur Überprüfung ihrer Belastbarkeit. Hohe Investitionssummen bedeuten nicht automatisch strategische Resilienz. Entscheidend ist, ob Unternehmen ihre Annahmen kennen, Abhängigkeiten transparent machen und Handlungsoptionen auch unter Veränderung durchdenken.

Susanne Kremeier, PEOPLE & RESULTS, Düsseldorf ■



Susanne Kremeier studierte BWL und Organisationspsychologie. Als Zukunftsgestalterin begleitet sie Unternehmer bei der Weiterentwicklung ihrer Geschäftsmodelle und analysiert die Abhängigkeiten hinter Wachstum, Finanzierung und Marktpositionierung mit Fokus auf der Entwicklung robuster strategischer Entscheidungsgrundlagen.

1) BIO Deutschland e. V., Pressemitteilung, 08.01.2026.
2) Europäische Kommission, Verordnung (EU) 2021/2282, gültig ab 12.01.2025.
3) Fraunhofer ISI: Szenario-Methodik (Foresight-Methoden)