

2026.2

chemiereport.at

Österreichische Post AG • MZ 21Z042209 M
Chemiereport.at • Donaustraße 4 • 2000 Stockerau

Austrian Life Sciences

Österreichs Magazin für
Wirtschaft, Technik und Forschung

Coverthema ab Seite 28

DIGITALISIERUNG IN DER PHARMA- PRODUKTION

Zeta-Symposium beleuchtet
gesamte Wertschöpfungskette.
Takeda-Experte im Interview

Chemie-IPCC

22

Geopolitik als Hindernis

Recycling

53

Problemfall Elektronikschrott

ÖGMBT lädt zur Life Sciences Career Fair

Die Karrieremesse, eine der wichtigsten einschlägigen Veranstaltungen, findet am **13. Mai an der Hochschule Campus Wien** statt – mit bewährten Formaten und neuen Partnern.

Am 13. Mai findet an der Hochschule Campus Wien wieder die Life Sciences Career Fair der Österreichischen Gesellschaft für Molekulare Biowissenschaften und Biotechnologie (ÖGMBT) statt. Diese hat sich mittlerweile als wichtigste Karriere-Veranstaltung in Österreich etabliert und stößt auch im benachbarten Ausland auf zunehmendes Interesse. Sie bietet Studierenden und Fachkräften unterschiedlichster Arbeitserfahrungsstufen, aber auch Vertretern von Unternehmen und Forschungs- sowie Ausbildungseinrichtungen einen attraktiven Rahmen, um miteinander in Kontakt zu treten. Die Unternehmen können sich als interessante Arbeitgeber präsentieren und nicht zuletzt jungen Wissenschaftlern ansprechende Karrierewege aufzeigen. Partner der ÖGMBT bei der Life Sciences Career Fair sind auch heuer wieder das Austrian Centre of Industrial Biotechnology (ACIB), die Hochschule Campus Wien und der Chemiereport. Unterstützung kommt ferner vom Wirtschaftsministerium (BMWET). Erstmals beteiligt ist Life Sciences Austria (LISA) der Austria Wirtschaftsservice GmbH. „Die LISA ist eine große Bereicherung für die Life Sciences Career Fair. Wir freuen uns sehr, sie mit an Bord zu haben“, berichtet ÖGMBT-Geschäftsführerin Alexandra Khassidov. Eingebunden ist auch die Jungforscherorganisation der ÖGMBT, die YLSA (Young Life Scientists Austria). Sie wird mit einer Reihe von Repräsentanten vor Ort vertreten sein und die voraussichtlich rund 600 Teilnehmer aus Österreich und dem benachbarten Ausland hinsichtlich möglicher Unterstützungen informieren sowie zum Erfahrungsaustausch zur Verfügung stehen.

Die Teilnahme ist kostenlos, bedarf jedoch der Registrierung auf der Website der Life Sciences Career Fair. Bereits in deren Vorfeld können die registrierten Teilnehmer ihren Lebenslauf in den Online-TALENT POOL hochladen, der vom 21. April bis einschließlich 16. Juli offensteht. Den Unternehmen bietet der Pool die Gelegenheit, die Lebensläufe potenzieller

Arbeitskräfte zu screenen und so auf vielversprechende Talente aufmerksam zu werden.

Angeboten wird auch heuer wieder der „CV Check“. Dabei geben Fachleute der Personalabteilungen der Aussteller Tipps zur optimalen Gestaltung von Lebensläufen für mögliche Bewerbungen. Auch Vorstandsmitglieder der ÖGMBT stehen für diesbezügliche Gespräche zur Verfügung. Eine Voranmeldung ist nicht erforderlich. Ein besonderer Fokus liegt heuer auf Weiterbildung und Karriereentwicklung – ein Spiegel der aktuellen Entwicklung am Arbeitsmarkt. Zahlreiche Aussteller beraten auch über nächste Qualifizierungsschritte.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, an „Career Workshops“ zu speziellen Themen teil-

zunehmen, die sich an unterschiedliche Zielgruppen richten. Nähere Informationen dazu gibt es im Programm der Life Sciences Career Fair auf der Website der ÖGMBT. Empfohlen wird, sich im Online-Registrierungssystem zu den Workshops anzumelden. Allfällige Restplätze werden vor Ort vergeben.

„Wir wollen nicht nur Arbeitnehmer mit Arbeitgebern zusammenbringen, sondern Know-how für erfolgreiche Berufslaufbahnen im dynamischen Life-Sciences-Sektor zur Verfügung stellen. Dazu bieten wir eine Reihe von spannenden Präsentationen und anregenden Workshops sowie Sessions zur Karriereplanung mit anerkannten, erfahrenen Fachleuten“, erläutert Khassidov.

Wir stellen Know-how für erfolgreiche Berufslaufbahnen im dynamischen Life-Sciences-Sektor zur Verfügung.



Molekularer Humanismus

Seit es Technik gibt, ist sie von den Visionen und Desideraten der jeweiligen Kultur geprägt, aus der sie stammt. Als Antoine de Lavoisier und seine Zeitgenossen durch präzises Experimentieren den Begriff des chemischen Elements auf eine tragfähige und überprüfbare Basis stellten, erhielten sie eine enorme gesellschaftliche Resonanz. Was in alchemistischen Zeiten den angeblich besonderen Einsichten weniger vorbehalten war, wurde in der neuen Chemie ein nach klaren Vorschriften vorgehendes „Handwerk“, das jeder erlernen konnte. Philosophen und Literaten der Zeit (wir halten gerade bei Spätaufklärung und „Klassik“) waren fasziniert davon, einen neuen Schlüssel zu dem in Händen zu halten, „was die Welt im Innersten zusammenhält“, wie einer der Klassiker es seinen Protagonisten formulieren ließ.

Anstatt lediglich zu analysieren, wie „die Natur“ ihre stoffliche Substanz zusammenbaut, wollte und konnte man es ihr nun gleichtun und von der Analyse zur Synthese übergehen. Die Chemie blieb nicht mehr nur Naturwissenschaft, sondern wurde Technologie. Sie erschloss in den darauffolgenden Jahrhunderten unzählige Stoffgruppen, ohne die unsere Art zu Leben heute nicht denkbar wäre: vom Kühlmittel bis zum Decklack, vom Antibiotikum bis zur Kunstfaser, vom Sonnenschutz bis zur Druckfarbe.

Die Chemiker schufen im Laufe der Zeit eine „zweite Natur“ der synthetischen Stoffe. Doch der damit einhergehende Grad an „Künstlichkeit“ macht uns zuweilen Angst. Man ist sich nicht sicher, ob man die Geister, die man rief, nun wieder loswird (schon wieder dieser Klassiker – wird der auch bald durch mehr KI-Unterricht ersetzt?). Vielfach ist der mutige Zu- und Eingriff durch das Ideal der

„Unberührtheit“ ersetzt worden. Chemikalien, die lange halten, galten lange Zeit als besonders gut gemachte Produkte. Heute findet man ihre Spuren in allen ökologischen Kompartimenten und hätte lieber intakte (lateinisch „intactus“ = unberührt, aber das wird auch bald keiner mehr wissen), also von keiner menschlichen Aktivität veränderte Natur.

Auf der anderen Seite scheint heute die Biologie von einer analytischen zu einer synthetischen Disziplin fortzuschreiten. Aufbauend auf dem molekularen Wissen der Chemie hat man sich in den vergan-

genen 100 Jahren bis in das komplizierte Gefüge subzellulärer Strukturen und Prozesse vorgearbeitet. Die Neuronalen Netze von Programmen wie AlphaFold und Ähnlichem werden bald nicht nur Proteine richtig falten, sondern unter den Myriaden ihrer möglichen Wechselwirkungen diejenigen finden, die man beeinflussen muss, um ein medizinisches Ziel zu erreichen (nichts gegen KI, wenn sie nicht nur dazu verwendet wird, verbalen und visuellen Müll in die Welt zu setzen). Werden wir bald Zellen so bauen, dass Krankheiten an der Wurzel gepackt werden? Schon hat man begonnen, Genome nicht nur zu sequenzieren, sondern sie auch nach gewünschten Eigenschaften zusammenzubauen. Lässt auch hier der Zauberlehrling grüßen?

Keine technische Entwicklung läuft einfach von selbst ab, sie ist immer von Träumen und Wünschen der jeweiligen Gesellschaft geprägt, wie wir eingangs sagten. Wir sollten uns über diese Ziele, die nicht nur Ziele der Nützlichkeit sind, klar werden. In Wien wurde das Konzept eines „digitalen Humanismus“ propagiert, weil Digitalisierung kein Selbstzweck ist, sondern den Menschen dienen soll. Ebenso könnte man einen ökologischen, molekularen, medizinischen Humanismus fordern. Welche Technik der Zukunft wollen wir haben? Was sollte unberührt, was genuin Menschliches erhalten bleiben? Und wo ist es gut und nützlich, technisch einzuschreiten, um vielen Menschen zu einem besseren Leben zu verhelfen? Um dies argumentativ mit möglichst vielen Beteiligten durchspielen zu können, ist Bildung unabdingbar, die sich nicht im Detail verliert, sondern den Menschen als Ganzes sieht, das, was er sein will und soll. Vielleicht sind dazu auch ein bisschen Goethe und Latein gut. ■

„Wir sollten uns über die Ziele der Technik, die nicht nur Ziele der Nützlichkeit sind, klar werden.“

Eine gewinnbringende Lektüre wünscht Ihnen



Georg Sachs
Chefredakteur



Biopharma Alles rund um die Gase Ihrer Biopharma- Produktion



Air Liquide ist Partner für die GMP-Compliance Ihrer Produktion

Unsere Kryo- und Gas-Experten begleiten Sie von der ersten Projektplanung bis zur Inbetriebnahme und Qualifikation Ihrer Biopharma-Anlage – und auch danach. Ihre Gas-Bedürfnisse erfüllen wir ganzheitlich mit unseren Pharma-zertifizierten Gasen und Premium-Equipment.

INHALT

chemiereport.at | AustrianLifeSciences | 2026.2

MÄRKTE & MANAGEMENT

- 6 PFAS —
ECHA für gezielte Einschränkung statt Totalverbot
- 8 Covestro —
XRG will Squeeze-out
- 10 Straßenerhaltung —
Bitumenemulsionsindustrie warnt
- 11 Energie und Ressourcen —
Plädoyer für Biomethan
- 12 Lange Nacht der Forschung 2026 in Niederösterreich —
Wissenschaft zum Miterleben



Die Verbund AG, Hauptsponsor der Langen Nacht der Forschung in Niederösterreich, lässt hinter die Kulissen von Ybbs-Persenbeug blicken.

- 14 Jahresbilanz —
Bayer mit 42 Prozent mehr Verlust
- 16 „So macht man Milch“ —
Heumilch boomt
- 17 Jahresbilanz —
Biontech mit 71 Prozent mehr Verlust
- 21 VTU —
Planasch führt Geschäfte in Deutschland
- 22 Umweltpolitik —
Chemie-IPCC: Geopolitik als Hindernis; Sonderinteressen und Befindlichkeiten potenter Akteure behindern die Operationalisierung des dritten Gremiums.
- 24 Carbon Management —
Plädoyer für kommerzielles CCS
- 26 Chemikalienrecht —
IPCC für Chemikalien: Was dies für Österreichs Recht bedeutet

COVERTHEMA

- 28 Eindrücke vom Zeta-Symposium 2026 —
Keine Digitalisierung ohne Zusammenspiel aller Beteiligten
- 31 Takeda-Digitalisierungsexperte —
„Wir sind ein stark datengetriebenes Unternehmen“



Wenn therapeutische Produkte auf einer biopharmazeutischen Anlage hergestellt werden, überkreuzen sich zwei Lebenszyklen.

INHALT

chemiereport.at | AustrianLifeSciences | 2026.2

LIFE SCIENCES

37 In der Pipeline

38 ÖGMBT
Gemeinsam sind wir stärker



An der ÖGMBT-Jahrestagung nehmen heuer Schwesterorganisationen aus Kroatien, Slowenien und Tschechien teil.

40 Forum Cosmeticum 2026
Sonnenschutz und Faltencreme

43 Milliardentransaktion
MSD will Terns übernehmen

44 Nachhaltigkeit
Die Waffen nieder!

46 Boehringer Ingelheim RCV
„Äußerst erfolgreiches Geschäftsjahr“ 2025

48 Pharmaindustrie
Studie: Europa muss aufholen

49 Start in Lunz am See
„One Water“ geht in die nächste Runde

CHEMIE & TECHNIK

50 30 Jahre externe Qualitätssicherung
in der Wasseranalytik
Kommen wir zum gleichen Ergebnis?



Das IFA Ringversuchs-Schema bewährt sich seit 30 Jahren als externe Qualitätskontrolle für die Bestimmung der Wassergüte.

52 Die Vorteile der Cryokondensation
Kälte holt VOCs zurück

53 Recycling
Problemfall Elektronikschrott

WISSENSCHAFT & FORSCHUNG

56 Jungforscher Fabian
Butzenlechner im Porträt
Bessere Ernten mit optimierten
Anbaumethoden



Der Wissenschaftler bei Josephinum Research in Wieselburg nutzt Satellitendaten für bessere Ernten.

59 Christian-Doppler-
Forschungsgesellschaft
CDG-Senat beginnt neue
Funktionsperiode

SERVICE

60 Produkte

64 Kreislaufwirtschaft
IFAT München 2026



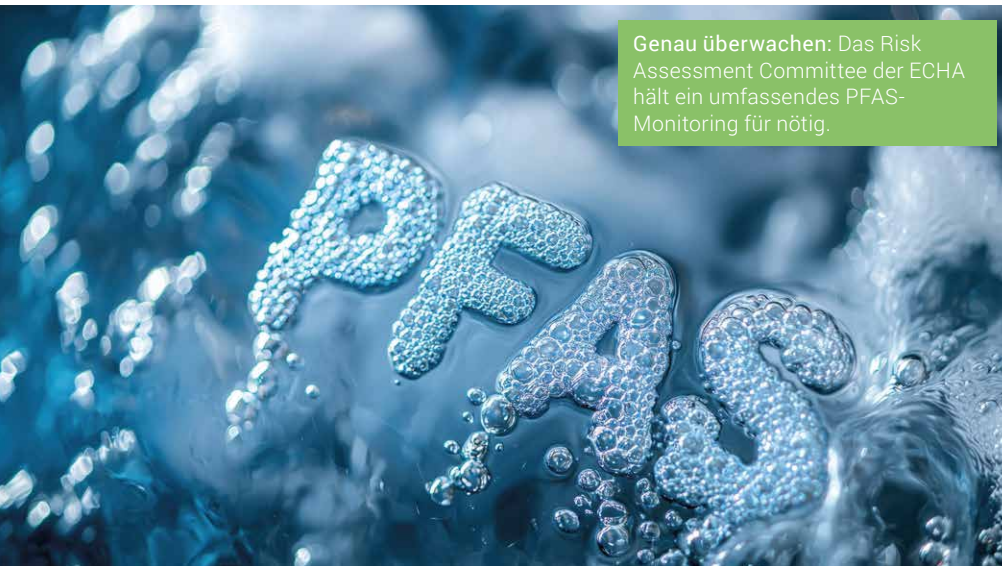
Jubiläum: Bereits zum 60. Mal findet Anfang Mai die IFAT statt, eine der weltweit wichtigsten Messen für Kreislaufwirtschaft und Umwelttechnologien.

65 Wirtschaft und Kultur
J-Pharm und japanische Botschaft
luden zum Kirschblütengespräch

66 Bücher, Impressum

67 Fachmesse LAB-SUPPLY
Mit neuen Laborgeräten und
Fachwissen in Ihrer Nähe

Wir verbinden Rohre,
Anlagen, Gebäude
und Menschen



Genau überwachen: Das Risk Assessment Committee der ECHA hält ein umfassendes PFAS-Monitoring für nötig.

„Wir brauchen zielgerichtete Ausnahmen von Verboten.“

PFAS

ECHA für gezielte Einschränkung statt Totalverbot

Noch bis 25. Mai sind Stellungnahmen zur vorläufigen Stellungnahme („draft opinion“) des Socio-Economic Analysis Committee (SEAC) der Europäischen Chemikalienagentur ECHA bezüglich der per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) möglich. Das SEAC hält in der Stellungnahme fest, aufgrund der Risiken, die die PFAS für die menschliche Gesundheit sowie die Umwelt darstellen, müsse deren Verwendung so weit wie möglich eingeschränkt werden. Jedoch würden PFAS in der EU in vielfältiger Weise genutzt. Daher sei es notwendig, zielgerichtete Ausnahmen von derartigen Einschränkungen zu schaffen, wenn keine Alternativen zum Einsatz dieser Substanzen bestehen. Es gelte, die Kosten und den Nutzen der jeweiligen Maßnahmen sorgfältig abzuwägen, um die Angemessenheit der Einschränkungen sicherzustellen. Ferner erachtet es das SEAC für notwendig, Verzerrungen des EU-internen Handels mit den PFAS zu vermeiden und Wettbewerbsgleichheit im Binnenmarkt zu gewährleisten. Die Vorsitzende des Komitees, María Ottati, verlautetete, der Ansatz des SEAC laufe darauf hinaus, den weiteren Eintrag der PFAS in die Umwelt zu verringern, aber ihre Anwendung weiter zu ermöglichen, wo dies bis auf Weiteres notwendig ist und „Verbote mehr Schaden als Nutzen brächten“.

Ähnlich hatte sich kurz zuvor das Risk Assessment Committee (RAC) der ECHA

in seiner finalen Stellungnahme („final opinion“) bezüglich der PFAS geäußert. Auch dieses Komitee stellte fest, die EU müsse Maßnahmen ergreifen, um den Einsatz der auch als „Ewigkeitschemika-

lien“ bezeichneten Stoffe einzuschränken. Dies sei notwendig, weil sich die PFAS großflächig ausbreiten und das Grundwasser sowie den Erdboden kontaminieren können. Manche davon verursachten Krebs und schädigten die Reproduktionsfähigkeit. Wenn sich die Verwendung von PFAS vorerst nicht vermeiden lasse, gelte es, ihren Eintrag in die Umwelt zu minimieren, unter anderem durch geeignete Vorkehrungen der Hersteller sowie der industriellen Anwender, aber auch durch umfassendes Monitoring und durch Hinweise für die Verbraucher bezüglich zu treffender Sicherheitsvorkehrungen. Laut dem RAC sollten die Hersteller und die industriellen Anwender verpflichtet werden, ihr über ihre jeweiligen Maßnahmen zu berichten.

Das SEAC will seine endgültige Stellungnahme bis Ende des heurigen Jahres vorlegen. In der Folge werden diese sowie die „final opinion“ des RAC der EU-Kommission übermittelt. Diese erstellt einen Vorschlag hinsichtlich allfälliger Maßnahmen zu den PFAS, über den die EU-Mitgliedsstaaten zu entscheiden haben. ■

Borouge Group International

Hattmannsdorfer spricht von „historischem Meilenstein“

Erfreut zeigt sich Wirtschaftsminister Wolfgang Hattmannsdorfer über die Schaffung der Borouge Group International (BGI) durch die OMV und die Investmentgesellschaft XRG der Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC). Wenige Tage vor deren Finalisierung gaben die beiden Konzerne die Zusammensetzung des Vorstands der BGI bekanntgegeben. Als Vorstandschef wird Roger Kearns, der derzeit den US-amerikanischen Chemiekonzern Nova Chemicals leitet. Dieser wird bekanntlich ebenso wie die Kunststoffkonzerne Borealis und Borouge Plc in die BGI eingebracht. Als Vertriebschef ist Stefan Doboczky vorgesehen, der zurzeit die Borealis leitet. Chief Operating Officer der BGI soll Hasan Karam werden, der diese Position bei der Borouge Plc innehat.

Hattmannsdorfer sprach anlässlich dessen von einem „historischen Meilenstein für den Wirtschaftsstandort Österreich“. Mit der BGI entstehe „ein globaler Weltkonzern mit Sitz in Österreich. Er wird die Nummer vier im Bereich Chemie/Polyolefin weltweit mit einer erwarteten Marktkapitalisierung von rund 40 Milliarden Euro“. Über die österreichische Staatsholding ÖBAG, die den Bund in der OMV vertritt, nehme dieser „zukunftsweisende Weichenstellungen für den Standort und damit für Wohlstand und Arbeitsplätze“ vor. ■

„Die BGI wird ein Weltkonzern mit Sitz in Österreich.“



FOPI

Änderungen im Präsidium

Ute Van Goethem, die Geschäftsführerin des US-amerikanischen Pharmakonzerns AbbVie, ist seit kurzem Präsidentin des Forum der forschenden pharmazeutischen Industrie in Österreich (FOPI). Sie war zuvor Vizepräsidentin des FOPI und will laut einer Aussendung dessen bisherigen „Kurs fortsetzen“. Van Goethem bekundete darin, sie wolle für die Patienten „den frühzeitigen Zugang zu innovativen Arzneimitteln und die Vielfalt der verfügbaren Medikamente zu erhalten“. Zu diesem Zweck „müssen Erstattungspolitik und Standortpolitik optimal zusammenspielen. Österreich braucht

Neue Präsidentin: Ute Van Goethem präsidiert seit kurzem dem FOPI.

die Innovation und auch die klinische Forschung. In innovative Arzneimittel zu investieren bedeutet letztlich, in Österreich als Standort, seine Wettbewerbsfähigkeit und vor allem in die Qualität der Versorgung zu investieren“. Van Goethems Vorgänger Leif E. Moll wechselte zu Merck in die Schweiz.

Ferner wurde die Geschäftsführerin Johnson & Johnson Innovative Medicine Austria, Sara Leitão, zur Vizepräsidentin des FOPI gewählt. Die gebürtige Portugiesin ist seit 2008 für den US-amerikanischen Pharmakonzern tätig. Unter anderem war sie Vertriebschefin für Schweden und Island mit Sitz in Stockholm. Die Geschäfte des Konzerns in Österreich führt sie seit März letzten Jahres. George Tousimis, schon bisher FOPI-Vizepräsident, bleibt in seiner Funktion. ■

Kwizda Agro

Schlagenhaufen leitet Produktmanagement und Beratung

Josef Schlagenhaufen leitet seit kurzem die Teams „Produktmanagement & Beratung“ bei Kwizda Agro, einem der führenden Anbieter chemischer sowie biologischer Pflanzenschutzlösungen in Österreich. Bisher hatte diese Andreas Reischütz geleitet. Er konzentriert sich nun auf seine Funktion als Länderverantwortlicher für Österreich und Deutschland. Der 60 Jahre alte Schlagenhaufen arbeitet seit 24 Jahren bei

Kwizda Agro und verfügt über eine entsprechend gründliche Kenntnis der Produkte sowie der Märkte des Unternehmens. Anlässlich der Berufung in seine neue Position konstatierte er, „Produktstrategie, Beratung und Marktanforderungen noch enger verzahnen“ zu wollen. ■



Sanofi

Isenmann führt Österreich-Geschäfte

Markus Isenmann ist seit kurzem als Nachfolger von Michael Kubischik Geschäftsführer von Sanofi für Österreich und die Schweiz. Er war im Zuge seiner Laufbahn unter anderem für Pfizer tätig, wo er das Onkologiegeschäft in Polen und in der Folge in weiteren 25 Ländern leitete. Für Sanofi ist Isenmann seit 2019 tätig. Zu seinen bisherigen Aufgaben gehörte die Führung des Geschäfts mit Mitteln gegen

Atemwegserkrankungen sowie Rheumamedikamenten in Deutschland. Nach Angaben des Konzerns bewies er dabei „strategischen Weitblick, operative Exzellenz und Fähigkeit zur Mitarbeiterentwicklung“. Dies qualifiziere ihn bestens für seine neue Aufgabe. ■



Covestro

XRG will Squeeze-out

Die Investmentgesellschaft XRG P.J.S.C. aus Abu Dhabi hält direkt sowie über ihr Tochterunternehmen Adnoc International Germany 95,1 Prozent am Spezialchemiekonzern Covestro, wobei die in dessen Besitz befindlichen Aktien nicht berücksichtigt sind. Sie will im Rahmen eines aktienrechtlichen Squeeze-out („squeeze out“ ist der englische Begriff für „verdrängen“) nun auch die verbleibenden 4,9 Prozent übernehmen und bietet den Minderheitsaktionären 59,46 Euro je Aktie. Daher verlangt sie, dass die Covestro eine außerordentliche Hauptversammlung einberuft, bei der der Squeeze-out beschlossen werden soll. Nach Angaben der Covestro wird der Beschluss über die Einberufung der außerordentlichen HV

bei der heurigen ordentlichen HV fallen, die voraussichtlich am 19. Mai stattfindet.

Das Geschäftsjahr 2025 schloss Covestro laut einer Aussendung „innerhalb der präzisierten Prognose“ ab. Konkret bedeutete

XRG bietet 59,46 €/Aktie.



Geld verbrannt: Der Brand einer externen Umspannstation im Chemiepark Dormagen kostete Covestro einen niedrigen dreistelligen Millionen-Euro-Betrag.

das, dass der Umsatz gegenüber 2024 um 8,7 Prozent auf 12,94 Milliarden fiel. Der Verlust fiel mit 644 Millionen Euro knapp zweieinhalbmal so hoch aus wie 2024 (266 Millionen Euro). Die EBITDA-Marge belief sich auf 5,7 Prozent. Als möglichst nicht zu unterschreitender Richtwert gelten 10,0 Prozent. Per Aussendung ließ Covestro wissen: „Eine anhaltend schwache globale Nachfrage einhergehend mit intensivem Wettbewerbsdruck sowie die Auswirkungen des Brands im Chempark Dormagen haben die wirtschaftliche Entwicklung des Konzerns stark belastet.“ Der Brand einer externen Umspannstation des Chemieparkbetreibers Currenta in Dormagen am 12. Juli 2025 schlug sich im EBITDA von Covestro „im niedrigen dreistelligen Millionen-Euro-Bereich“ nieder. ■

Plastics Europe Deutschland

Warnung vor „struktureller Krise“

Der deutschen Kunststoffindustrie geht es alles andere als überragend, berichtete kürzlich der Branchenverband Plastics Europe Deutschland. Der Umsatz sei 2025 mit 24,6 Milliarden Euro um 7,6 Prozent niedriger ausgefallen als 2024. Betroffen war sowohl das Inlandsgeschäft mit einem Minus von 6,6 Prozent als auch – und noch stärker – das Auslandsgeschäft mit einem Rückgang um 8,1 Prozent. Die Produktion sank dem Verband zufolge um 4,5 Prozent, die Exporte gingen um 5,5 Prozent zurück. Als Gründe nannte Plastics Europe Deutschland „die schwache Konjunktur und die damit verbundene geringere Nachfrage, zunehmender Wettbewerb aus dem Ausland sowie anhaltende Handelskonflikte. Unter anderem war die Umlenkung von chinesischen Produkten, die ursprünglich für den US-amerikanischen Markt vorgesehen

waren, nach Europa deutlich sichtbar“. Der Vorstandschef des Verbands, Ralf Düssel, sprach von einer „strukturellen Krise“. Europa und damit auch Deutschland verliere „rasant an industrieller Substanz“. Um dem entgegenzuwirken, sind

Der Umsatz sank um 7,6 %.

laut Geschäftsführerin Christine Bunte vor allem drei Maßnahmen nötig: erstens „ein funktionierender Binnenmarkt ohne nationale Sonderwege und ohne neue Handelshemmnisse sowie neue Handelsabkommen“. Dies stärke die Nachfrage und senke die Kosten. Zweitens gelte es, „die Industrie spürbar zu entlasten – bei Energie, Bürokratie und Regulierung, damit Investitionen wieder hier stattfinden“. Drittens müsse Europa „die Kreislaufwirtschaft vorantreiben – mit Marktneizen, rechtlicher Klarheit und deutlich mehr Tempo“. ■

Rückläufige Resultate: Maximilian Nichterlein, Ökonom von Plastics Europe Deutschland, Geschäftsführerin Christine Bunte und Vorstandschef Ralf Düssel (v. l.)





OFFEN GESAGT



„Die Begriffe ‚Gesetz‘ und ‚Beschleunigung‘ widersprechen sich in Österreich üblicherweise.“

Stimme aus der E-Wirtschaft zum Erneuerbaren-Ausbau-Beschleunigungs-Gesetz



„Die Institute und vor allem die Ausbildung wurden konsequent ausgehungert.“

Ärztammerpräsident **Johannes Steinhart** zur Lage der Gerichtsmedizin



„Wer die Landwirtschaft von morgen sichern will, muss jungen Bäuerinnen und Bauern heute Perspektiven geben.“

Bauernbund-Jugendsprecherin **Viktoria Hutter**

Bilder: Protektoren/Freeepik, PÄK Wien/Oliver Topf, Rene Hemerka/BMLUK

Wirtschaftspolitik

VCI begrüßt „Chemieagenda 2025“

Die deutsche Bundesregierung präsentierte kürzlich ihre „Chemieagenda 2045“, ein Maßnahmenpaket zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Branche. Insbesondere geht es darin ähnlich wie in Österreich um die Verringerung der Stromkosten durch einen Industriestrompreis, aber auch um Maßnahmen auf europäischer Ebene. Darunter sind die Reform des EU-Emissionshandelsystems (EU-ETS) ebenso wie die Überarbeitung des europäischen Chemikalienmanagementsystems REACH (siehe auch Seite 23) und die möglichst wirtschaftsfreundliche Umsetzung der Industrieemissionsrichtlinie (IED). Laut dem Präsidenten des Branchenverbands VCI, Markus Steilemann, geht die Agenda in die richtige Richtung, „aber dabei darf es nicht bleiben. Entscheidend ist, dass schnell spürbare Entlastungen folgen. Was noch fehlt, ist Tempo und der klare Fokus auf Wettbewerbsfähigkeit. Energiekosten müssen sinken. Bürokratie muss abgebaut werden. Wir wollen die Chemieagenda gemeinsam mit der Regierung weiterentwickeln. Eingebettet in notwendige Wirtschafts- und Sozial-Reformen muss daraus ein wuchtiges Paket für Chemie, Pharma und Biotechnologie werden.“ ■

Verfügbar ist die „Chemieagenda 2045“ unter: kurzlinks.de/djrf

BASF
We create chemistry

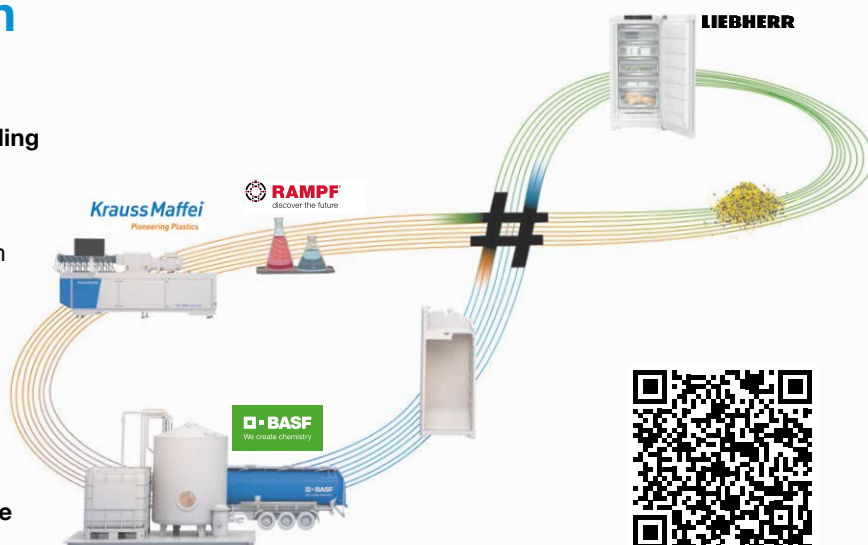
Elastocool® – recyceltes Polyol in PU-Dämmstoffen für neue Haushaltsgeräte.

BASF stellt ein neues Kreislaufkonzept für das Recycling von Hartschaumkunststoffen für Haushaltsgeräte vor.

In Zusammenarbeit mit unseren Partnern Krauss Maffei und Rampf haben wir ein chemisches Recyclingverfahren aus Altkühlschränken entwickelt. Aus ausgedienten Kühlschränken wird ein Recyclingpolyol hergestellt, das für neue PU-Systemlösungen zur Produktion neuer Kühlgeräte eingesetzt wird.

Der renommierte Hersteller Liebherr hat erfolgreich einen Pilotkühlschrank mit dem recycelten PU-Dämmstoff hergestellt.

Wertvolle Ressourcen werden geschont und Rohstoffe in den Kreislauf zurückgeführt.





Günstige Lösung: Die Straßensanierung mithilfe von Bitumenemulsionen kostet etwa 40 bis 80 Euro pro Meter.

„Unsere Infrastruktur ist ein Grundpfeiler des Wirtschaftsstandorts.“

Straßennetz etwa 129.600 Kilometer „und ist im internationalen Vergleich pro Kopf besonders lang und damit kostenintensiv im Erhalt. Ein beträchtlicher Teil der Infrastruktur stammt aus der Nachkriegszeit, weshalb nun eine umfassende Sanierungswelle bevorsteht“. Zusätzliche Kosten verursachen die zunehmenden Extremwetterereignisse: „Zwischen 30 und 50 Prozent der Instandhaltungskosten weisen wetterbedingte Ursachen auf.“ Eybl zufolge ermöglichen Bitumenemulsionen „eine kostengünstige, ressourcenschonende und CO₂-arme Straßenerhaltung: 40 bis 80 Euro pro Meter stehen bis zu 250.000 Euro pro Meter Autobahnneubau gegenüber“. Bund und Länder seien daher dringend aufgerufen, „die Erhaltungsbudgets zu stabilisieren und inflationsbereinigt anzuheben. Unsere Infrastruktur ist ein Grundpfeiler des Wirtschaftsstandorts. Wenn wir weiter warten, wird der Sanierungsstau zur echten Gefahr – finanziell und sicherheitstechnisch“. ■

Straßenerhaltung

Bitumenemulsionsindustrie warnt

Die Berufsgruppe Bitumenemulsionen im Fachverband der Chemischen Industrie Österreich (FCIO) schlägt Alarm: Schon seit Jahren würden dringend nötige Maßnahmen zur Erhaltung von Straßen zurückgestellt, insbesondere auf der Ebene der Länder und der Gemeinden. Und das könne sich fatal auswirken, warnt Berufsgruppenobmann Wolfgang Eybl. Ihm zufolge zeigt eine Studie der Technischen Universität Wien, dass

die Kosten für Sanierungen von Straßen exponentiell steigen, wenn entsprechende Projekte verschoben werden, konkret „um zehn Prozent nach drei Jahren, um 20 Prozent nach fünf Jahren, um 100 Prozent nach acht Jahren“. Das Problem: Die Kosten für die Sanierung der Landes- und Gemeindestraßen betragen mittlerweile weniger als 1,5 Milliarden Euro pro Jahr, verglichen mit mehr als 2,5 Milliarden Euro in früheren Zeiten. Laut Eybl misst Österreichs

Bilanz

Lenzing verringert Verlust

Der Faserkonzern Lenzing verbuchte 2025 einen Verlust von 135,2 Millionen Euro, um 2,2 Prozent weniger als 2024 (138,3 Millionen Euro). Der Umsatz sank um 2,3 Prozent auf 2,60 Milliarden Euro. Demgegenüber erhöhte sich das Ergebnis vor Steuern, Zinsen und Abschreibungen (EBITDA) um 4,4 Prozent auf 413 Millionen Euro. Der Lenzing-Vorstand begründete den Umsatzrückgang mit „reduzierten Faserverkaufsmengen sowie niedrigen Preisen für Fasern und Zellstoff, die zusätzlich durch ungünstige Währungsentwicklungen belastet wurden“. Doch hätten Kostensenkungen das Ergebnis insgesamt verbessert. Geführt wird die Lenzing von Finanzchef Mathias Breuer, Technik-Vorstand Christian Skilich und Chief Operating Officer Georg Kasperkovitz. Der vormalige Vorstandsvorsitzende Rohit Aggarwal hatte, wie berichtet, mit Ende Jänner das Handtuch geworfen – nach etwas mehr als einviertel Jahren an der Kon-



Vorstände ohne Krawatten: Georg Kasperkovitz, Mathias Breuer und Christian Skilich (v. l.)

zernspitze. Die Aussichten sind einigermaßen durchwachsen, teilte die Lenzing mit: „Handelspolitische Unsicherheiten und geopolitische Spannungen – darunter auch die indirekten Auswirkungen des US-Iran-Konflikts auf Energiemärkte, Lieferketten und das Verbraucher-

vertrauen – bremsen die globale Entwicklung und führen zu eingeschränkter Visibilität. Die Preise im Markt für generische Fasern dürften aufgrund weiterer Kapazitätserweiterungen unter Druck bleiben. Allerdings zeigen sich im ersten Quartal 2026 leicht verbesserte Preisentwicklungen sowie Nachfrage im Zellstoff- und Fasergeschäft.“ Jedenfalls aber gehe die „Transformation des Unternehmens“ weiter – ebenso wie wohl die Suche nach einem neuen Vorstandschef. ■

Der Verlust sank um 2,2 %.

Hoffnungsträger: Laut Cefic ist Biomethan „eine der wenigen erneuerbaren und CO₂-armen Energie- sowie Materialressourcen“, die die Industrie in ihren bestehenden Anlagen einsetzen kann.

Energie und Ressourcen

Plädoyer für Biomethan

Der Chemieindustrieverband Cefic sowie die Interessenvertretungen mehrerer anderer Sektoren fordern bessere Rahmenbedingungen für das „grüne“ Gas. Sie halten dieses für nötig, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

träger sowie als Rohstoff benötigten. Die Branchen, deren Vertreter die Deklaration unterzeichneten, seien daher bereit, „in die Biomethan-Wertschöpfungskette zu investieren“.

Allerdings werde die Entstehung eines europäischen Biomethan-Markts durch Lücken in den regulatorischen Rahmenbedingungen behindert. Daher fordern die Industrieverbände unter anderem die Anerkennung von Biomethan als wichtigen Beitrag zum Erreichen der klima- und energiepolitischen Ziele der EU. Das Ziel aus RepowerEU, in der EU ab 2030 mindestens 35 Milliarden Kubikmeter Biomethan pro Jahr zu erzeugen, müsse aufrecht bleiben. Bürokratische Hindernisse für die

Die EU will ab 2030 ca. 35 Mrd. m³ Biomethan pro Jahr erzeugen.

Produktion und Zertifizierung dieses Rohstoffs gehörten beseitigt, Fördermöglichkeiten ähnlich der EU-Wasserstoffbank müssten geschaffen werden. Ferner gelte es, die Genehmigungsverfahren für entsprechende Anlagen zu beschleunigen.

Unterzeichnet haben die Deklaration neben Vertretern von Cefic Repräsentanten der European Biogas Association (EBA), des Papierindustrieverbands Cepi, der Fernwärmevereinigung COGEN, des Glasindustrieverbands Glass for Europe sowie von IFIEC Europe, einer Interessenvertretung industrieller Energiekunden.

Auf Eis in Österreich

In Österreich wäre für das Voranbringen der Biomethanerzeugung nicht zuletzt das „Erneuerbares-Gas-Gesetz“ (EGG, auch als Grüngasgesetz bezeichnet) vonnöten. Bekanntlich war indessen der Entwurf der vormaligen Energieministerin Leonore Gewessler Mitte September 2024 gescheitert. Die wegen geplanter Eingriffe in die Kompetenzen der Bundesländer erforderliche Zweidrittelmehrheit kam damals nicht zustande. Verhandlungen mit der SPÖ blieben ergebnislos, mit der FPÖ wurden solche zuletzt nicht mehr geführt.

Die derzeitige Bundesregierung hatte wohl angekündigt, das EGG noch im Sommer 2025 zur Beschlussreife zu bringen. Bis dato legte sie indessen keinen Entwurf vor. ■

Verfügbar ist die „Joint Biomethane Declaration“ unter kurzlinks.de/uwz0

In ihrer dreiseitigen sogenannten „Joint Biomethane Declaration“ plädieren der europäische Chemieindustrieverband Cefic sowie mehrere andere Industrie-Organisationen vehement für die großflächige Ausrollung von Biomethan-Erzeugungsanlagen. Sie sehen darin laut einer Aussendung „einen wichtigen Baustein für die Reindustrialisierung der EU, deren Versorgungssicherheit, was Energie anlangt, sowie den Übergang zur Klimaneutralität“. Die Exekutivdirektorin von Cefic für Klimawandel und Energie, Nicola Rega, verlautete, Europas Industrie befinde sich wegen der hohen Energie- und CO₂-Kosten unter Druck. Nötig seien Lösungen, die die Wettbewerbsfähigkeit stärken und gleichzeitig die Umgestaltung der Industrie (industrial transition) beschleunigten. „Biomethan ist eine der wenigen erneuerbaren und CO₂-armen Energie- sowie Materialressourcen, die wir in unseren bestehenden Anlagen einsetzen können“, erläuterte Rega. Der Chemiebranche könne Biomethan helfen, ihre Tätigkeit aufrechtzuerhalten und ihre Innovationskraft zu stärken: „Aber dazu brauchen wir die zielgerichtete Unterstützung der EU und konsistente regulatorischen Rahmenbedingungen.“

Unter anderem heißt es in der Deklaration, in der EU erzeugtes Biomethan sei bewährt und skalierbar. Die Infrastruktur für seinen Transport sei vorhanden und verbinde „sämtliche Ecken der EU mit Drittstaaten. Das unterstützt die Unabhängigkeit und Sicherheit unserer Energieversorgung“. Ferner handle es sich um eine wirtschaftlich akzeptable Möglichkeit, Industriezweige zu dekarbonisieren, die gasförmige Ressourcen als Energie-

Lange Nacht der Forschung 2026 in Niederösterreich

Wissenschaft zum Miterleben

Was in Forschungsinstituten, Entwicklungsabteilungen und Innovationsschmieden passiert, ist oft nicht allgemein bekannt – bei der Langen Nacht der Forschung am 24. April öffnen sich die Türen. Allein in Niederösterreich beteiligen sich mehr als 90 Einrichtungen und Unternehmen.

Wenn sich Österreich heute über den hohen Anteil der Wasserkraft an der Gesamtstromerzeugung freuen kann, dann deshalb, weil die zweite Republik früh begonnen hat, in diese Energieform zu investieren. Bereits 1959 wurde in Ybbs-Persebeug das erste vollständig auf österreichischem Boden gelegene Donaukraftwerk in Betrieb genommen. Nach mehreren Modernisierungswellen leistet es bis in die Gegenwart gute Dienste. Heute fungiert die VERBUND als Betreiber und lässt als Hauptsponsor der Langen Nacht der Forschung 2026 im Bundesland Niederösterreich hinter die Kulissen des Kraftwerks blicken. In Führungen wird vor Augen geführt, wie die enorme Energie des fließenden Wassers in Elektrizität umgewandelt wird, wie mithilfe eines virtuellen Zwillings des Kraftwerks dessen Steuerung durchgespielt werden kann und wie Wanderhilfen für Fische das Kraftwerk noch umweltverträglicher machen.

Die Lange Nacht der Forschung (LNF) in Niederösterreich hat auch quantitativ betrachtet viel zu bieten: 10 Regionen, 30 Standorte, mehr als 90 beteiligte Forschungseinrichtungen und Unternehmen, mehr als 300 Stationen. Besonders viel zu erleben gibt es an den von der niederösterreichischen Wirtschaftsagentur ecoplus entwickelten Technopol-Standorten Krems, Tulln, Wiener Neustadt und Wieselburg, an denen Forschung, Ausbildung und unternehmerisches Wirken besonders eng miteinander verzahnt sind.

Am ecoplus Technopol Krems: Nicht alles gleich wegwerfen ...

Am Standort der Firma Brantner green solutions wird im Rahmen der LNF 2026 eine Wanderausstellung der ecoplus-Plattform für Green Transformation und Bioökonomie Station machen. Sie erklärt die Grundideen der Kreislaufwirtschaft, gibt Anregungen, was man mit Produkten am Ende ihrer Nutzungszeit machen könnte, anstatt sie auf den Müll zu werfen, und zeigt überdies, wie wichtig Forschung und Innovation auch auf diesem Gebiet sind. Quartiergeber Brantner ist selbst ein ausgezeichnetes Beispiel für das Potenzial der Kreislaufwirtschaft. In mehreren Stationen erfährt man, wie das Unternehmen biogene Abfälle zu hochwertigen Erdmischungen



Bei Cells & Tissuebank Austria kann entferntes Knochengewebe zu Transplantat für andere Patienten verarbeitet werden.

verarbeitet, mithilfe von Elektro-LKWs umweltschonend Müll entsorgt und wertvolle Stoffe aus Verbrennungsrückständen zurückgewinnt.

Auch sonst steht am ecoplus Technopol Krems das Denken in Verwertungszyklen im Mittelpunkt vieler Aktivitäten, die in der LNF 2026 gezeigt werden: Nano- und Mikroplastik (also Kunststoffpartikel mit Abmessungen, die nicht mit dem freien Auge wahrgenommen werden können) legen oft erstaunliche Reisen zurück – bis hinein in Organe des menschlichen Körpers. An der Danube Private University wird erforscht, ob und wie sie deren Funktionen beeinflussen. Bei Hüftoperationen wird der obere Teil des Oberschenkelknochens entfernt und durch eine Hüftgelenkprothese ersetzt. Anstatt das entfernte Gewebe zu entsorgen, kann es aber auch gespendet und bei der am TFZ Krems angesiedelten C+TBA gGmbH zu „allogenem Knochen transplantat“ verarbeitet werden – und so noch einem weiteren Patienten von Nutzen sein.

Am ecoplus Technopol Tulln: Ohne meine Bakterien wach's ich nicht ...

Einer der Schauplätze der LNF am ecoplus Technopol Tulln ist das ecoplus Haus der Digitalisierung, das über eines der größten immersiven LED-Displays Europas verfügt. Das Projekt „Rhizosphäre“, angesiedelt an der Schnittstelle von Multimedia-Kunst und Wissenschaftsvermittlung, wurde eigens für diesen Ort ent-

wickelt. In zwei 15-minütigen Vorführungen dringen Besucher in visueller Übergröße in das mikroskopische Leben im unmittelbaren Umfeld von Pflanzenwurzeln ein, ohne das ein Gedeihen der Pflanzen nicht möglich wäre.

Die Station spannt eine Brücke zwischen der Digitalisierung und dem Schwerpunkt des Technopols auf dem Gebiet der biobasierten Technologien. Den passenden Hintergrund liefert beispielsweise eine Station mit dem Titel „Diversity Matters“, bei der Forscher des AIT (Austrian Institute of Technology) vor Augen führen, welche Bedeutung ganze Gemeinschaften von Mikroorganismen („Mikrobiome“) nicht nur für das Wachstum und die Abwehrkräfte von Pflanzen, sondern auch für das Aroma von Lebensmitteln haben und z. B. den Geschmack pflanzlicher Milchalternativen zu verbessern können.

Aus den Kompetenzen des Instituts für Chemie nachwachsender Rohstoffe der BOKU schöpft eine Station am UFT Tulln, die sich – „jenseits von Gut und Böse“ – mit den verschiedenen Aspekten von Kohlendioxid (CO₂) beschäftigt: Wäre dieses Gas nicht Bestandteil der Luft, könnten die grünen Pflanzen keine Photosynthese betreiben. Doch der stetig steigende CO₂-Gehalt der Atmosphäre verschiebt die klimatischen Verhältnisse immer mehr in Richtung höherer Temperaturen.



Forscher des AIT führen vor Augen, welche Bedeutung Mikrobiome haben.

Am ecoplus Technopol Wiener Neustadt: Wie im Weltraum so auf Erden ...

Zukunftsweisende Materialien und Oberflächen, Tribologie und Mechatronik – oft mit Zielrichtung auf Anwendungen in Medizin, Luft- und Raumfahrt – stehen am ecoplus Technopol Wiener Neustadt im Mittelpunkt. Eines der Unternehmen am Standort, die heuer bei der LNF mit eigenen Stationen vertreten sind, ist der Baustoffhersteller Baumit. Dort können Besucher z. B. selbst aus Gips-Pulver und Wasser eine cremige Masse anrühren, nach eigenem Geschmack färben und schließlich zu einem festen Stein erstarren lassen, den man mit nach Hause nehmen kann.

Auch wenn der erste bemannte Marsflug noch in weiter Ferne liegt: Wenn es so weit ist, müssen unzählige Technologien ineinandergreifen. So könnte es notwendig werden, Gesteine und Mineralien, die man auf dem Mars findet, zum Bau von Habitaten für zukünftige



„Mechatronik zum Anfassen“ gibt es an mehreren Stationen an der FH Wiener Neustadt.

Raumfahrer zu verwenden – beispielsweise mithilfe von 3D-Druckern. Experten der Fotec GmbH führen die Möglichkeiten dieser Technologie vor – auch für irdischere Zwecke wie der Herstellung nachhaltiger Wasserrohre.

Gleich mehrere Stationen an der FH Wiener Neustadt bieten „Mechatronik zum Anfassen“. An einem von der Europäischen Raumfahrtbehörde (ESA) offiziell als ESA-Lab ausgewiesenen Labor werden Kleinstsatelliten entwickelt und getestet, die eine Vielzahl von Aufgaben erfüllen können – von der Beobachtung von Vorgängen auf der Erde bis zur Beseitigung von Weltraummüll. Besonders die Steuerung der kleinen Flugkörper ist eine Herausforderung, auf die man sich in Wiener Neustadt versteht.

Am ecoplus Technopol Wieselburg: Land, Fluss, Biokohle

Wer einen Kfz-Führerschein hat, muss noch keinen modernen Traktor fahren können. Denn Traktoren besitzen keine herkömmliche Gangschaltung, sondern meist stufenlose Getriebe und werden über Fahrhebel und Drehregler in der Armlehne des Fahrersitzes bedient. Eine „Mitfahrgelegenheit“ besteht im Rahmen der LNF an der HBLFA Francisco Josephinum. Die höhere Schule mit angeschlossenem Forschungsinstitut repräsentiert – nicht nur auf der Langen Nacht der Forschung – eine der Kernkompetenzen des ecoplus-Technopol Wieselburg im Bereich der Agrartechnologie.

Auch die anderen in der Region verankerten Fachgebiete sind auf der LNF stark vertreten. Im nahe gelegenen Petzenkirchen hat etwa das Bundesamt für Wasserwirtschaft (BAW)



„Schau‘ mal, der Boden kann viel Wasser zurückhalten“ – Experten des BAW können interessante Zusammenhänge erklären.

einen Forschungsstandort. Hier untersucht man beispielsweise, wie der Boden größere Mengen an Wasser speichern und so auch bei Starkregenereignissen, wie sie in den letzten Jahren häufiger geworden sind, helfen kann, Hochwasser zu verhindern. Eine LNF-Station gibt Einblicke, wie gut verschiedene Bodenarten Wasser zurückhalten können und welche Rolle dabei kleinste Bodenpartikel spielen.

Den Technopol-Schwerpunkt Bioenergie bringen mehrere Stationen des Kompetenzzentrums BEST (Bioenergy and Sustainable Technologies) am TFZ Wieselburg den Besuchern der LNF näher. Hier kann man z. B. aus organischen Reststoffen im Grillen oder in einer Metalldose seine eigene grüne Kohle herstellen und bekommt erklärt, wie der dahinterstehende Prozess (die Pyrolyse) funktioniert.

Und sonst noch: Escape Room und Holzspanplatte

Auch abseits der ecoplus Technopol-Standorte ist bei der LNF 2026 in Niederösterreich Interessantes zu entdecken. So bietet das VISTA Science Experience Center in Klosterneuburg unter dem Motto „Meet the Scientist“ an, Forscher des Grundlagenforschungsinstituts ISTA persönlich zu treffen und in deren Arbeit einzutauchen. An der University of Applied Sciences St. Pölten hat man einen spannenden Escape-Room aus dem Steam-punk-Mystery-Genre konzipiert: In einem verlassenen Labor kämpfen während eines Schnecken-Virus-Ausbruchs Teams gegen die Zeit, um ein Heilmittel zu finden. Außerdem kann man dort eine Wissenschaftsshow mit Elisabeth Oberzaucher von den Science Busters erleben. Und die Firma Egger in Unterradlberg öffnet im Rahmen der LNF ihr TechCenter und zeigt, wie sie aus verschiedenen Holzsortimenten Späne herstellt, diese beleimt und zu Platten verpresst. ■

langenachtderforschung.at/bundesland/3



Kofinanziert von der Europäischen Union

Dieser Beitrag entstand in Kooperation mit ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH.

Verbund

VERBUND ist Sponsor der Langen Nacht der Forschung in Niederösterreich

Ein Verlust von rund 3,62 Milliarden Euro verzeichnete der deutsche Pharma- und Agrochemiekonzern Bayer im Jahr 2025, um 42 Prozent mehr als 2024. Der Umsatz belief sich auf 45,57 Milliarden Euro, um 2,2 Prozent weniger als 2024. Das Ergebnis vor Steuern, Zinsen und Abschreibungen (EBITDA) brach um 80,4 Prozent auf 1,71 Milliarden Euro ein. Operativ verbuchte Bayer einen Verlust von 1,07 Milliarden Euro nach 71 Millionen Euro im Jahr 2024. Belastet wurde das EBIT nicht zuletzt durch Sonderaufwendungen von 6,18 Milliarden Euro, die „hauptsächlich“ im Zusammenhang mit Rechtsstreitigkeiten anfielen. Diese bezogen sich nicht zuletzt auf das umstrittene Pflanzenschutzmittel Roundup (Glyphosat). Die Zahl der Beschäftigten verringerte sich gegenüber 2024 weiter um rund fünf Prozent auf 88.078 Personen. Zum Vergleich: 2023 hatte Bayer nach eigenen Angaben eine weltweite Belegschaft von 99.723 Personen.

Im Geschäftsbereich Crop Sciences sank der Umsatz um 2,9 Prozent auf 21,62 Milliarden Euro. Das EBITDA brach auf minus 1,59 Milliarden Euro ein, nachdem es 2024 noch plus 3,97 Milliarden Euro betragen hatte. Verringert hat sich der operative Verlust: Er belief sich auf 2,53 Milliarden Euro, 2024 waren es 2,76 Milliarden Euro gewesen. Laut dem Geschäftsbericht waren negative Währungseffekte von 208 Millionen Euro zu verzeichnen. Dazu kamen „negative regulatorische Effekte und höhere Aufwendungen für das konzernweite Short-Term-Incentive-Programm. Darüber hinaus wurde das Ergebnis durch strategische Maßnahmen, insbesondere Kosten der Portfoliofokussierung im Berichtsjahr sowie Veräußerungserlöse von Randgeschäften im Vorjahr, beeinflusst“. Dem standen ein nicht quantifiziertes „starkes Wachstum“ in der Geschäftseinheit „Maissaatgut und Pflanzeigenschaften“ sowie die Reduktion von Kosten „durch unsere Effizienzprogramme“ gegenüber.

Xarelto-Umsatz bricht ein

Beim Geschäft mit rezeptpflichtigen Arzneimitteln (Pharmaceuticals) verzeichnete Bayer einen Umsatzrückgang um 1,7 Prozent auf 17,83 Milliarden Euro. Das EBITDA verringerte sich um 1,0 Prozent auf 4,30 Milliarden Euro. Demgegenüber erhöhte sich das operative Ergebnis um 12,1 Prozent auf 3,13 Milliarden Euro. Erklärt wird der EBIT-Zuwachs „maßgeblich“ durch die um 54,3 Prozent auf 264 Millionen Euro gesunkenen Sonderaufwendungen für die Restrukturierung des Geschäftsbereichs sowie die um 56,9 Prozent auf 267 Millionen Euro gesun-

Jahresbilanz

Bayer mit 42 Prozent mehr Verlust

Der deutsche Pharma- und Agrochemiekonzern schrieb auch 2025 rote Zahlen. Laut Vorstandschef Bill Anderson kommt er „gut voran“. Es sei aber noch mancherlei zu tun.

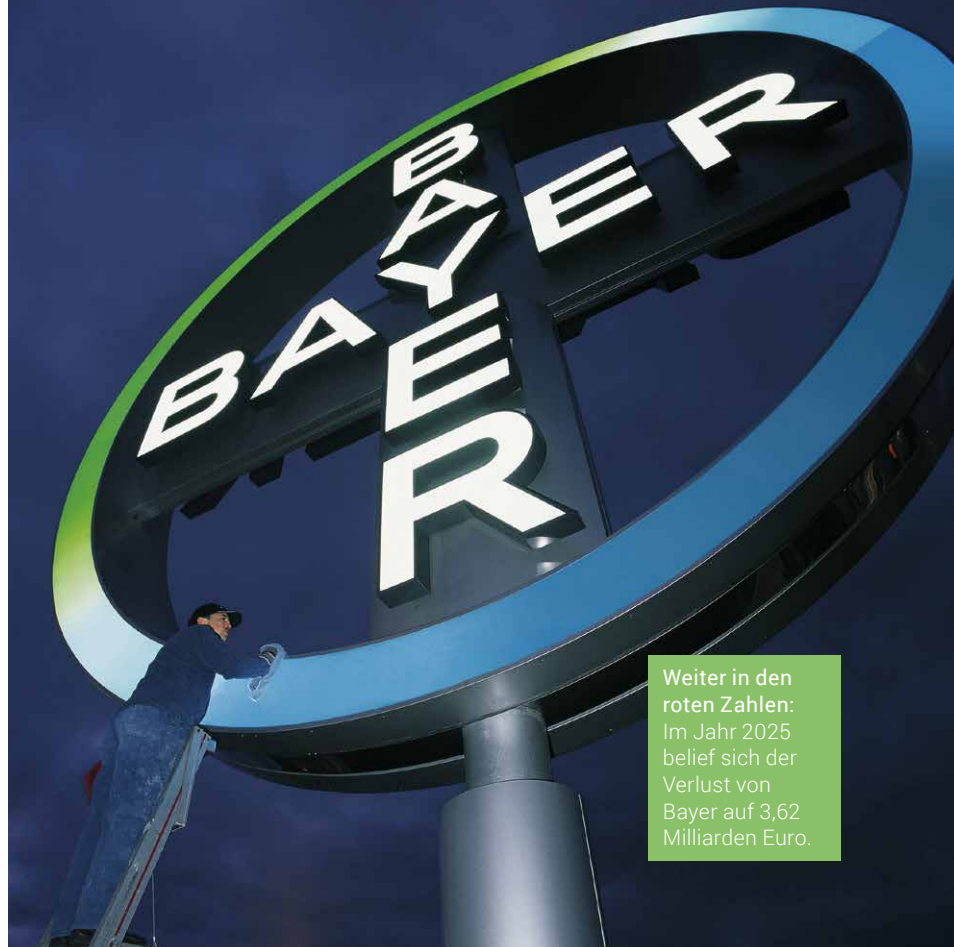
kenen Wertminderungen. Die Umsätze mit dem vormaligen Hauptgeschäftstreiber, dem Gerinnungshemmer Xarelto, dessen Patente auslaufen, fielen um 31,6 Prozent auf 2,34 Milliarden Euro. Er lag damit unter den Umsatzbringern nur mehr an dritter Stelle. Den ersten Platz nahm das Augenpräparat Eylea mit 3,11 Milliarden Euro ein, dessen Umsatz allerdings um 3,7 Prozent sank. Den zweiten Platz

belegte das Krebsmedikament Nubeqa mit 2,38 Milliarden Euro. Dieses hatte das mit 62,4 Prozent zweitstärkste Umsatzwachstum zu verzeichnen. Den größten Umsatzzuwachs verzeichnete mit 88,0 Prozent Kerendia, ein Arzneimittel gegen chronische Nierenerkrankung in Verbindung mit Typ-2-Diabetes sowie Herzinsuffizienz. Unter den Umsatzbringern lag das Mittel mit 829 Millionen Euro an fünfter Stelle nach dem Kontrazeptivum Mirena mit 1,37 Milliarden Euro.

Mit rezeptfreien Medikamenten (Geschäftsbereich Consumer Health) schließlich machte Bayer 2025 rund 5,80 Milliarden Euro Umsatz, um 1,2 Prozent weniger als 2024. Das EBITDA wuchs um 2,2 Prozent auf 1,29 Milliarden Euro, das EBIT fiel demgegenüber um 11,3 Prozent auf 912 Millionen Euro. Als Grund nannte Bayer Sonderaufwendungen von 49 Millionen Euro, 2024 konnte der Konzern in diesem Bereich Sondererträge von 59 Millionen Euro lukrieren.

Anderson zufrieden

Vorstandschef Bill Anderson zeigte sich mit den Resultaten zufrieden: „Auf divisionaler Ebene ist Crop Science im



Weiter in den roten Zahlen: Im Jahr 2025 belief sich der Verlust von Bayer auf 3,62 Milliarden Euro.

■ ersten Jahr mit dem Programm zur Verbesserung der Ertragskraft vorangekommen. Die Fortschritte bei Pharmaceuticals werden immer deutlicher sichtbar – mit Produkteinführungen, die sich als Wachstumstreiber etablieren, und weiteren Produkten, deren Entwicklung hin zur Markteinführung vorankommt. Consumer Health litt durch schwache Märkte in den USA und China, konnte sein Margenziel aber erreichen.“ Insgesamt komme Bayer „überall im Unternehmen deutlich voran, wir wissen aber sehr genau, was in den unterschiedlichen Bereichen noch zu tun ist“. Das gelte zumal für die Rechtsstreitigkeiten um Roundup (Glyphosat). Anderson verwies in diesem Zusammenhang auf den in den USA angestrebten Sammelvergleich. In einer eigenen Aussendung



meldete Bayer zu diesem Thema, ein Richter des Circuit Court in St. Louis im US-Bundesstaat Missouri habe diesen vorläufig gebilligt. Die endgültige Entscheidung falle nach der sogenannten Fairness-Anhörung, die für den 9. Juli anberaumt ist.

Für heuer stellte Anderson bei der Präsentation der Jahresbilanz 2025 „solide Ergebnisse“ in Aussicht, „wobei Rückgänge bei Produkten von Pharmaceuticals und Crop Science durch Patentausläufe und Regulierungsentscheidungen in der EU durch die starken Ergebnisse von Produkteinführungen sowie unsere jährliche Portfolioaktualisierung kompensiert werden“. In Zahlen ausgedrückt heißt das: Der Umsatz soll mit 44 Milliarden bis 46 Milliarden Euro um 3,4 Prozent niedriger bis 0,9 Prozent höher als 2025 ausfallen. Das voraussichtliche EBITDA vor Sonderinflüssen beziffert Bayer mit 9,1 Milliarden bis 9,6 Milliarden Euro. Dieses würde somit um bis zu 5,9 Prozent fallen oder bestenfalls stagnieren.

Stern in den Aufsichtsrat

Geplant ist übrigens, bei der Hauptversammlung am 24. April den scheidenden OMV-Generaldirektor Alfred Stern in den Bayer-Aufsichtsrat zu wählen. Dieser bringt laut einer Aussendung „Führungserfahrung, tiefes Wissen über die DACH-Region sowie Expertise in Governance-, Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen in den Aufsichtsrat ein“.

Der Verlust belief sich auf 3,62 Mrd. €.

Steckbare Systemlösung für die schaltschranklose Automatisierung: das MX-System

MX-System®



- hochflexible und schaltschranklose Automatisierungslösung
- robustes, wasser- und staubdichtes Design (Schutzart IP67)
- Plug-and-play mit steckbaren Funktionsmodulen für IPC, I/O, Drive, Relais und System
- standardisierte Steckverbinder zur Übertragung von Daten und Leistung
- EtherCAT-Kommunikation
- langjährig bewährte Anschlussstecker für die Feldebene
- geringer Engineering-Aufwand
- hohe Zeit- und Kostenersparnis
- integrierte Diagnosefunktionen

Lernen Sie die Welt der schaltschranklosen Automatisierung kennen!



Halle 27,
Stand G56



„So macht man Milch“:
Geschäftsführerin
Christiane Mösl
und Arge-Heumilch-Obmann
Karl Neuhofer

Käsespezialitäten werden vorwiegend ins Ausland verkauft

Heumilch boomt

Milch ist nicht gleich Milch. Da gibt es große Unterschiede. Um diese sichtbar zu machen, wurde 2004 die ARGE Heumilch mit Sitz in Innsbruck gegründet. Der Slogan lautet: So macht man Milch.

starken Rückgang der Betriebe geben wird: „Etwa 95 Prozent der Betriebe wollen auch noch 2030 Heumilch erzeugen, der Großteil von ihnen aus Überzeugung.“ Auch die Umsteiger seien ein Zeichen für die Attraktivität des Systems. Der Anteil der Betriebe, die von konventioneller Milch auf Heumilch umgestellt haben, hat sich in den vergangenen neun Jahren von vier auf zwölf Prozent verdreifacht. Als Zuckerl gibt es einen Zuschlag zum Milchpreis. Der durchschnittliche Heumilchzuschlag betrug rund 4,5 Cent je Kilogramm, der den Bauern in Summe zusätzliche 23 Millionen Euro einbrachte. Das Wachstum bestätige, dass die Konsumenten bereit sind, mehr Geld für Qualität auszugeben, so die Bilanz von Heumilch-Geschäftsführerin Christiane Mösl.

Mehr als 15 Prozent der heimischen Milch sind Heumilch. Davon werden 85 Prozent zu Käsespezialitäten – vorwiegend aus Rohmilch und ohne intensive

mechanische Behandlung – verarbeitet, denn die Heumilch enthält einen geringeren Anteil an Sporen, die bei längerer Reifung Risse im Käse verursachen und ihn bitter machen würden. Die Käsespezialitäten gehen zu 60 Prozent ins Ausland, der wichtigste Markt ist Deutschland.

Auch in anderen EU-Ländern wollen Bauern an die heimische Erfolgsgeschichte anknüpfen. So stellen in der Bretagne und Normandie viele Betriebe wieder auf Heumilch um, berichtet Mösl. In Holland gibt es diesen Trend leider noch nicht. Dort bekommen die Kühe zu 70 Prozent Kraftfutter, und das ist für die Tiere schwer verkraftbar.

Die wichtigste Heumilch-Käsesorte ist Bergkäse, gefolgt von Emmentaler. Doch österreichischer Emmentaler ist ins Visier der Schweizer geraten: Sie wollen diesen Markennamen für sich alleine beanspruchen und rechtlich schützen lassen. Bisher sind die Schweizer Markenrechtler bei der EU-Kommission mit ihrem Begehren abgeblitzt. Nun liegt die Emmentaler-Causa beim Europäischen Gerichtshof. Die ARGE-Vertreter sind zuversichtlich, dass die Schweizer eine Abfuhr bekommen. Sie hätten laut Mösl wenig Chancen, dass ihr Anliegen durchgehe. Damit dürfte uns der heimische Emmentaler erhalten bleiben. (vega) ■

Die Haltung der Tiere unterscheidet sich dabei von jener herkömmlicher Milchbetriebe. Im Sommer sind Kühe, Schafe und Ziegen auf den Weiden und Almen und können sich von frischem Gras und Kräutern ernähren. Im Winter werden die Tiere mit Heu gefüttert. Vergorenes Futter wie Silage ist verboten. Die meisten Heumilch-Bauern haben ihre Höfe in den Alpen, weil dort Almauftrieb und Almbetrieb sowie die Fütterung mit Heu eine lange Tradition haben. In Österreich sind Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich und die Steiermark die Regionen, in denen die Kühe auf die Weiden getrieben werden. In Deutschland sind es Bayern und Baden-Württemberg. Die Milch wird vorwiegend zu Käse verarbeitet. Seit 2016 gibt es das EU-Gütesiegel für garantiert traditionelle Spezialität.

Obwohl Heumilch boomt und sich vor allem der daraus entstandene Käse wachsender Beliebtheit erfreut, gibt es einen Wermutstropfen. Die Zahl der Mitglieder ging in den vergangenen acht Jahren

zurück. 2017 waren in der ARGE knapp 8.000 Landwirte und über 60 Verarbeiter wie Molkereien, Käseereien und Senneereien vertreten. Mittlerweile ist die Zahl der Heumilch-Betriebe auf 6.500 gesunken. Allerdings konnten diese 2025 den Umsatz um sechs Prozent auf knapp 180 Millionen Euro steigern. Das entspricht einer Milchmenge von 532 Millionen Kilo. Damit entwickelte sich Heumilch dynamischer als der restliche Markt, der ein Umsatzplus von 3,6 Prozent erreichen konnte. Deren wichtigstes Produkt ist Käse, dessen Umsatz stieg um 11,8 Prozent auf 85 Millionen Euro. Die sogenannte weiße Palette, zu der Joghurt, Topfen, Sauerrahm oder Skyr zählen, legte um 2,4 Prozent zu.

Arge-Heumilch-Obmann Karl Neuhofer ist zuversichtlich, dass es künftig keinen

Der Umsatz stieg
2025 um 6 %.

Biontech mit 71 Prozent mehr Verlust

Zwar wuchs der Umsatz infolge der Zusammenarbeit mit Bristol Myers Squibb um 4,3 Prozent, doch dies schlug sich letzten Endes in „roten Zahlen“ nieder. Die Mitgründer Ugur Sahin und Özlem Türeci übernehmen Ende 2026 eine neue Firma, die ausgegliedert wird.

Das Mainzer Biotechnologieunternehmen Biontech verzeichnete im Geschäftsjahr einen Nettoverlust von rund 1,14 Milliarden Euro, um 70,8 Prozent mehr als 2024. Zwar wuchs der Umsatz um 4,3 Prozent auf 2,87 Milliarden Euro. Auch das Betriebsergebnis erhöhte sich um 6,9 Prozent auf 1,40 Milliarden Euro. Doch um 36,1 Prozent auf 423,9 Millionen Euro gesunkene Finanzerträge, von 27,4 auf 69,8 Millionen Euro gestiegene Finanzaufwendungen und auf 85,3 Millionen Euro nahezu versiebenfachte Ertragssteuern ließen den Verlust in die Höhe schnellen. Den Umsatzanstieg begründete Biontech „im Wesentlichen“ durch zusätzliche Erträge aufgrund der Zusammenarbeit mit Bristol Myers Squibb, „die im dritten Quartal 2025 erfasst wurden“. Die Forschungs- und Entwicklungskosten sanken um 6,6 Prozent auf 2,10 Milliarden Euro, laut Biontech vor allem wegen „Kosteneinsparungen infolge eines aktiven Portfoliomanagements“ sowie der Übernahme einschlägiger Aufwendungen durch BMS.

Für heuer rechnet das Unternehmen „sowohl auf dem europäischen als auch auf dem US-amerikanischen Markt mit geringeren Umsätzen aus COVID-19-Impfstoffen als im Geschäftsjahr 2025“. Die Umsätze aus der Kooperation mit BMS sollten stabil bleiben, ebenso jene auf Basis des Pandemiebereitschaftsvertrags mit der deutschen Bundesregierung und des Dienstleistungsgeschäfts. Was das in Summe heißt, ließ Biontech offen.

Angekündigt wurde ferner, dass Ugur Sahin und Özlem Türeci, die Biontech mitgegründet hatten, das Unternehmen mit Jahresende verlassen. Sie führen künftig eine von Biontech ausgegliederte Firma, die die Aufgabe hat, „mRNA-Innovationen der nächsten Generation zu entwickeln“. In diese bringt die Biontech „Ressourcen, Geschäftstätigkeiten und Finanzierungsoptionen“ ein und erhält dafür eine Minderheitsbeteiligung „sowie weitere Zahlungen in Form von Meilensteinzahlungen und Lizenzgebühren“.

Die Biontech selbst will sich „auf die Entwicklung und Kommerzialisierung ihrer wachsenden spätklinischen Pipeline“ konzentrieren. Diese Pipeline umfasst dem Unternehmen zufolge „innovative Immunmodulator-, Antikörper-Wirkstoff-Konjugat- und mRNA-Kandidaten. Die bestehende klinische Pipeline, einschließlich der bekannt gegebenen Meilensteine, sowie das COVID-19-Impfstoff-Franchise bleiben von den Plänen des neuen Unternehmens unbe-



Ausgliederung:
Özlem Türeci (l.)
und Ugur Sahin lei-
ten ab Ende 2026
ein Unternehmen,
das die Biontech
abspaltet.



Der Verlust belief sich
auf 1,14 Mrd. €.

rührt. Biontech geht davon aus, bis Ende des Jahres 15 laufende Phase-3-Studien im Bereich Onkologie zu haben“.

Biontech-Aufsichtsratschef Helmut Jeggel geht davon aus, dass „dieser Plan sowohl für Biontech als auch das neue Unternehmen einen erheblichen Mehrwert bieten kann, da er beiden Organisationen die Möglichkeit eröffnet, einen bedeutenden Beitrag zum Wohle von Patientinnen und Patienten zu leisten. Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit dem neuen Unternehmen an möglichen Kombinationstherapieansätzen zu arbeiten und so den Grundstein für weitere Erfolge zu legen“.

Als Hoffnungsträger nennt die Biontech den bispezifischen Immunmodulator-Kandidaten Puntamig, der gemeinsam mit BMS entwickelt wird und gegen Leberzell- sowie Nierenzellkrebs wirken soll, Gotistobart, ein potenzielles Medikament gegen Plattenepithelkarzinome in der Lunge, Trastuzumab Pamirtecan, einen Wirkstoffkandidaten gegen rezidivierenden Gebärmutterkrebs sowie metastasierten Brustkrebs mit niedrigem HER2-Expressionslevel und BNT324/DB-1311, eine mögliche Therapie für Prostatakrebs. Im Bereich der mRNA-Krebsimmuntherapien setzt das Unternehmen auf BNT113, einen Kandidaten zur Behandlung von Plattenepithelkarzinomen im Kopf- und Halsbereich, sowie auf Autogene Cevumeran, ein Mittel, das gegen Bauchspeicheldrüsen- sowie Darmkrebs wirken könnte. ■

*Etwa
1.500 Beschäftigte
müssen gehen.*

Einen Verlust (Jahresergebnis) von 804,9 Millionen Euro verzeichnete der bayerische Chemiekonzern Wacker, nachdem er 2024 noch einen Gewinn von 260,7 Millionen Euro verbucht hatte. Der Umsatz sank um 4,1 Prozent auf 5,48 Milliarden Euro, das Ergebnis vor Steuern, Zinsen und Abschreibungen (EBITDA) verringerte sich um 42,6 Prozent auf 426,7 Millionen Euro. Hinsichtlich des operativen Ergebnisses (EBIT) musste Wacker einen Verlust von 179,7 Millionen Euro hinnehmen. Zum Vergleich: Im Jahr 2024 hatte der Konzern sein EBIT mit plus 270,9 Millionen beziffert. Vorstandschef Christian Hartel und Finanzvorstand Tobias Ohler kündigten an, der Hauptversammlung am 6. Mai keine Dividende vorzuschlagen.

Im größten Geschäftsbereich, Silicones, sank der Umsatz von 2024 auf 2025 um rund drei Prozent auf 2,7 Milliarden Euro, das EBITDA verringerte sich um zwei Prozent auf 336 Millionen Euro. Wacker begründete dies mit der „schwachen Nachfrage, unter anderem aus der Automobilbranche und dem Baugewerbe“ und einem ungünstigen Produktmix. Im Bereich Polymers fiel der Umsatz um sechs Prozent auf 1,4 Milliarden Euro und das EBITDA um 19 Prozent auf 158 Millionen Euro. Ausschlaggebend dafür waren Wacker zufolge die „schwache Baukonjunktur vor allem in China und Westeuropa“ sowie „niedrigere Absatzpreise bei gestiegenen Kosten“.

Der Bereich Biosolution meldete einen Umsatzrückgang um vier Prozent auf 360 Millionen Euro, das EBITDA sank um 40 Prozent auf 21 Millionen Euro. Bedingt war dies durch „geringere Absatzmengen bei etablierten Produkten“ sowie eine rückläufige Auftragsfertigung. Auch der Bereich Polysilicon entwickelte sich negativ: Der Umsatz verringerte sich um sieben Prozent auf 883 Millionen Euro, das EBITDA um 50 Prozent auf 96 Millionen Euro. Verursacht wurde dies durch einen „deutlichen Mengenrückgang bei Solar-silicium durch Überkapazitäten in China“.

In allen vier Bereichen wirkten sich negative Währungseffekte aus. All diese Faktoren gingen mit einer „geringeren Auslastung der Produktionsanlagen“ einher.

Jahresbilanz

Wacker mit 800 Millionen Euro Verlust

Der bayerische Chemiekonzern hatte unter der schwachen Konjunktur zu leiden. Er will seine jährlichen Kosten nun um 300 Millionen Euro senken. Knapp ein Zehntel der Beschäftigten verliert seinen Arbeitsplatz.

Ohler zufolge war das Ergebnis des Jahres 2025 auch durch Wertberichtigungen von rund 600 Millionen Euro geprägt. Mit 308 Millionen Euro mehr als die Hälfte davon entfiel auf eine „Wertminderung der Anteile an der Siltronic AG, deren Börsenkurs dauerhaft unter dem geführten Buchwert lag“. Um weitere 194 Millionen Euro musste Wacker nicht mehr werthaltige „aktive latente Steuern in Deutschland“ berichtigen. Dazu kamen etwa 89 Millionen Euro „aus der Sonderabschreibung eines Geschäftswerts, der im Rahmen der Akquisition des Unternehmens ADL Biopharma entstanden war“.

Aufräumen: Wacker-Vorstandschef Christian Hartel will sein Haus finanziell wieder in Ordnung bringen.

Kosten runter

Wacker reagiert auf den Geschäftsverlauf mit dem bereits im Oktober 2025 begonnenen Sparprogramm „Pace“ (Tempo, Geschwindigkeit), das als größtes Kostensenkungsprojekt der bisherigen Unternehmensgeschichte bezeichnet wird. Der jährliche Aufwand für Produktion und Verwaltung soll um 300 Millionen Euro sinken. Weltweit verlieren mehr als 1.500 der insgesamt rund 16.500 Beschäftigten ihren Arbeitsplatz, was fast einem Zehntel der Belegschaft entspricht. Laut Wacker entfällt der Großteil davon auf Deutschland, wo das Unternehmen Ende 2025 knapp 11.000 Personen beschäftigte.

Für heuer rechnet Wacker mit „einem Umsatzwachstum im niedrigen einstelligen Prozentbereich“ sowie einem EBITDA von 550 bis 700 Millionen Euro. Das EBITDA würde somit um rund 29 bis 64 Prozent ansteigen. Zum erwarteten Jahresergebnis machte Wacker keine Angaben. Vorstandschef Hartel warnte aber: „Wir sehen weiterhin keine Trendwende im Markt. Umso wichtiger sind die Hebel, die wir selbst beeinflussen können. An ihnen werden wir auch 2026 mit Hochdruck arbeiten.“ Immerhin soll Wacker „mittel- und langfristig wieder profitabel wachsen“. ■

Bilanz 2025

Lanxess verdreifacht Verlust

Ein Verlust von 577 Millionen Euro hatte der Kölner Spezialchemiekonzern Lanxess 2025 hinzunehmen, rund drei Mal so viel wie 2024 (177 Millionen Euro). Der Umsatz sank um 10,9 Prozent auf 5,67 Milliarden Euro. Das Ergebnis vor Steuern, Zinsen und Abschreibungen (EBITDA) lag mit 492 Millionen Euro um 8,6 Prozent unter dem Wert von 2024. Die EBITDA-Marge unterschritt mit 9,0 Prozent neuerlich die als kritisch angesehene Marke von 10,0 Prozent. Das operative Ergebnis (EBIT) war mit minus 314 Millionen Euro tiefrot. Vorstandschef Matthias Zachert schrieb im Vorwort zum Geschäftsbericht von einem „außergewöhnlich schwierigen Jahr“. Laut dem Bericht verzeichneten „alle Segmente niedrigere Einstandspreise für Rohstoffe. Diese Entwicklung sowie der in einigen Geschäften weiterhin anhaltende Preisdruck aus dem asiatischen Raum führten zu geringeren Verkaufspreisen. Gleichzeitig war die Nachfrage insgesamt schwächer, was sich in geringeren Absatzmengen in allen Segmenten widerspiegelte. Auch der Verkauf der

*Der Verlust betrug
577 Mio. €.*



Trübe Aussichten:
Frühestens im zweiten Halbjahr rechnet Lanxess mit einer Verbesserung der Lage.

Business Unit „Urethane Systems“ zum 1. April 2025 sowie die Veränderung der Wechselkurse belasteten die Ergebnisentwicklung“. Für heuer rechnet Lanxess mit einem EBITDA zwischen 450 und 550 Millionen Euro, also zwischen einem Minus von 8,5 Prozent bis zu einem Plus von 11,8 Prozent gegenüber dem Vorjahreswert. Zachert resümierte, er sehe „positive Impulse frühestens im zweiten Halbjahr. Für uns gilt daher auch für 2026 die Maßgabe: Wir steuern die Dinge, die wir steuern können. Das heißt: weiter Kosten senken, Prozesse verschlanken und neue Marktchancen kreieren“.



Membran-Stickstoffgenerator

Erzeugt aus Druckluft, direkt am Point-of-Use

- Stickstoffkonzentration: 99,9 % oder mehr
- Ausgangsvolumenstrom: 20 l/min (ANR)
- Keine Spannungsversorgung erforderlich
- Gaszylinder muss nicht getauscht werden
- Modular verblockbar
- Ausgang: Druckluft-Reinheitsklasse (Feuchtigkeit) „2“

Expertise
Passion
Automation



Traditionsreich:
Zu den bekanntesten Produkten von Henkel gehört das mit Unterbrechungen seit 1907 auf dem Markt befindliche Waschmittel Persil.

*2024 machte
Henkel rund
2 Mrd. € Gewinn.*

Industriegeschichte

150 Jahre Henkel

Der deutsche Waschmittel- sowie Klebstoffproduzent feiert ein rundes Jubiläum. Die Unternehmensgeschichte führte bisweilen durch turbulente Zeiten.

Der deutsche Waschmittel- und Klebstoffkonzern Henkel feiert heuer sein 150-jähriges Bestehen. Am 26. September 1876 erfolgte die Gründung in Aachen durch Friedrich Karl Henkel, genannt „Fritz“. Das erste Produkt war ein Waschmittel, das als „billigster Ersatz für Seife“ angepriesen wurde, die Wäsche „durchaus nicht“ schädigen und „selbst wunde Hände“ nicht angreifen sollte. Wegen des wirtschaftlichen Erfolgs verlegte Henkel seinen Firmensitz 1878 nach Düsseldorf, wo noch heute die Konzernzentrale besteht. In einer 1900 errichteten neuen Fabrik erzeugte das Unternehmen ab 1907 das Waschmittel Persil, dessen Name sich von den Hauptbestandteilen Perborat und Silikat ableitet. Fünf Jahre später verkaufte Henkel rund 60 Millionen Packungen des Mittels. Im Jahr 1913 erfolgte die Expansion des Unternehmens in die Schweiz, konkret nach Pratteln, etwa 15 Kilometer südöstlich von Basel.

Während des Ersten Weltkriegs hatten Kriegsgefangene bei Henkel in Düsseldorf-Holthausen Zwangsarbeit zu leisten, wobei sie nach Angaben des Unternehmens „zunehmend für gefährliche Tätigkeiten“ herangezogen wurden.

Im Jahr 1920 brachte Henkel eines seiner bis heute bekanntesten Produkte auf den Markt, das Scheuermittel Ata. Zwei Jahre später stieg das Unternehmen in die Erzeugung von Leim und damit von Klebstoff ein. Der Grund: Unternehmenschef Hugo Henkel befürchtete einen Ausfall des damaligen Leimlieferanten für die Persil-Packungen im Gefolge des Ersten Weltkriegs. Eine weitere Neuerung war die 1929 erfolgte Produkteinführung des Geschirrspülmittels Imi, eines Vorläufers von Pril.

Bald nach der Machtübernahme der Nazis am 31. Jänner 1933 trat Hugo Henkel der NSDAP bei, nach eigenen Angaben, um das Unternehmen zu schützen. Laut der Website des Konzerns lässt sich für die NS-Zeit keine „klare ideologische Linie innerhalb der Familie erkennen, vielmehr dominierte pragmatischer Opportu-

nismus, wie er in dieser Zeit in Unternehmerkreisen weit verbreitet war“. Unbestritten ist den Angaben des Unternehmens zufolge, dass dieses an mehreren „Arisierungen“ beteiligt war und „sowohl zivile Zwangsarbeiter als auch Kriegsgefangene“ ausbeutete. Als „zentrale Figur“ galt Werner Lüps, der älteste Enkel Fritz Henkels, der seinen Onkel Hugo Henkel 1938 aus der Unternehmensführung drängte und 1942 bei einem Autounfall starb. „Das Unternehmen distanzierte sich nach 1945 von Lüps und stellte ihn als alleiniges ‚schwarzes Schaf‘ dar – eine verkürzte Sicht, die eine breitere Verantwortung ausklammerte“, stellt Henkel dazu fest.

Nach dem Zweiten Weltkrieg gelang es, die wichtigsten Produkte bald wieder auf den Markt zu bringen. Ab 1950 war Persil erneut in Deutschland verfügbar. Dessen Herstellung war 1939 kriegsbedingt unterbrochen worden. Ein Jahr später führte Henkel das damals noch pulverförmige Geschirrspülmittel Pril ein.

Was die Unternehmensstruktur betrifft, wurde die Persil GmbH 1969 in die Henkel GmbH umgewandelt. Sie fungiert seit damals als Holding des Konzerns. Im selben Jahr brachte die-

ser mit Pritt den ersten Klebestift der Welt auf den Markt. Weitere wichtige Schritte in der Entwicklung des Unternehmens waren die Übernahme von Schwarzkopf im Jahr 1995 und des „Superkleber“-Herstellers Loctite 1997. Sein bislang weltweit größtes Klebstoffwerk eröffnete Henkel 2013 in Shanghai in China. Dort können jährlich bis zu 428.000 Tonnen an Klebern erzeugt werden. Heute ist Henkel mit etwa 47.000 Beschäftigten in 70 Ländern tätig. Dem Aufsichtsrat präsidiert Simone Bagel-Trah, eine Ururenkelin von Fritz Henkel. Vorstandschef ist seit 2020 Carsten Knobel. Im Jahr 2024 erwirtschaftete der Konzern rund 21,59 Milliarden Euro Umsatz, der Gewinn wird mit 2,03 Milliarden Euro beziffert. ■



„Selfmademan“:
Friedrich Karl
Henkel gründete
den Konzern 1876.

VTU

Planasch führt Geschäfte in Deutschland

Mickael Planasch ist seit kurzem neuer Geschäftsführer der VTU Engineering Deutschland GmbH. Er leitet das Unternehmen mit seinem Kollegen Hubert Apfelmaier. Planasch wurde in Bruck an der Mur geboren und begann seine Berufslaufbahn als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Technischen Universität Graz. Er ist seit fast zwei Jahrzehnten in der Prozessindustrie tätig. Nach Tätigkeiten für die Borealis Agrolinz Melamine GmbH und die Clariant Produkte Deutschland leitete er unter anderem das Engineering des Geschäftsbereichs Industrie der Kraftanlagen Energies & Services SE und führte gleichzeitig die Geschäfte der ECM – Ingenieur-Unter-

nehmen für Energie- und Umwelttechnik GmbH. Überdies war er Vorstandsvorsitzender der rumänischen IPIP S.A. Nach Angaben der VTU führte Planasch „Unternehmen erfolgreich durch Transformationsphasen und trug wesentlich zur wirtschaftlichen Stabilisierung sowie zum nachhaltigen Wachstum der Organisationen bei. Während seiner Tätigkeiten erzielte er innerhalb weniger Jahre deutliche Umsatz- und Ergebnissteigerungen, baute die Kundenbasis gezielt aus und entwickelte das Leistungsportfolio strategisch weiter“. Planasch habe Geschäftsmodelle entwickelt und Geschäftsfelder erschlossen, vor allem in Bereichen wie Wasserstoff, CO₂-Abscheidung sowie im Bereich innovativer Ansätze zur Dekarbonisierung industrieller Prozesse. ■

Bewährter Manager: Mickael Planasch hat fast 20 Jahre Erfahrung in der Prozessindustrie.



Bild: VTU



Life forward

Wir konzentrieren uns auf das Leben.

Unsere Antwort auf die Zukunft ist Forschung.

Seit gut 140 Jahren sind wir als familiengeführtes Unternehmen sowohl in der Humanmedizin als auch in der Tiergesundheit tätig. Den Herausforderungen unserer Zeit begegnen wir mit unerschütterlichem Optimismus, Partnerschaft und Spitzenforschung. Wir finden Lösungen für eine gesündere Welt und glauben daran, dass wir das Leben von Generationen verändern.

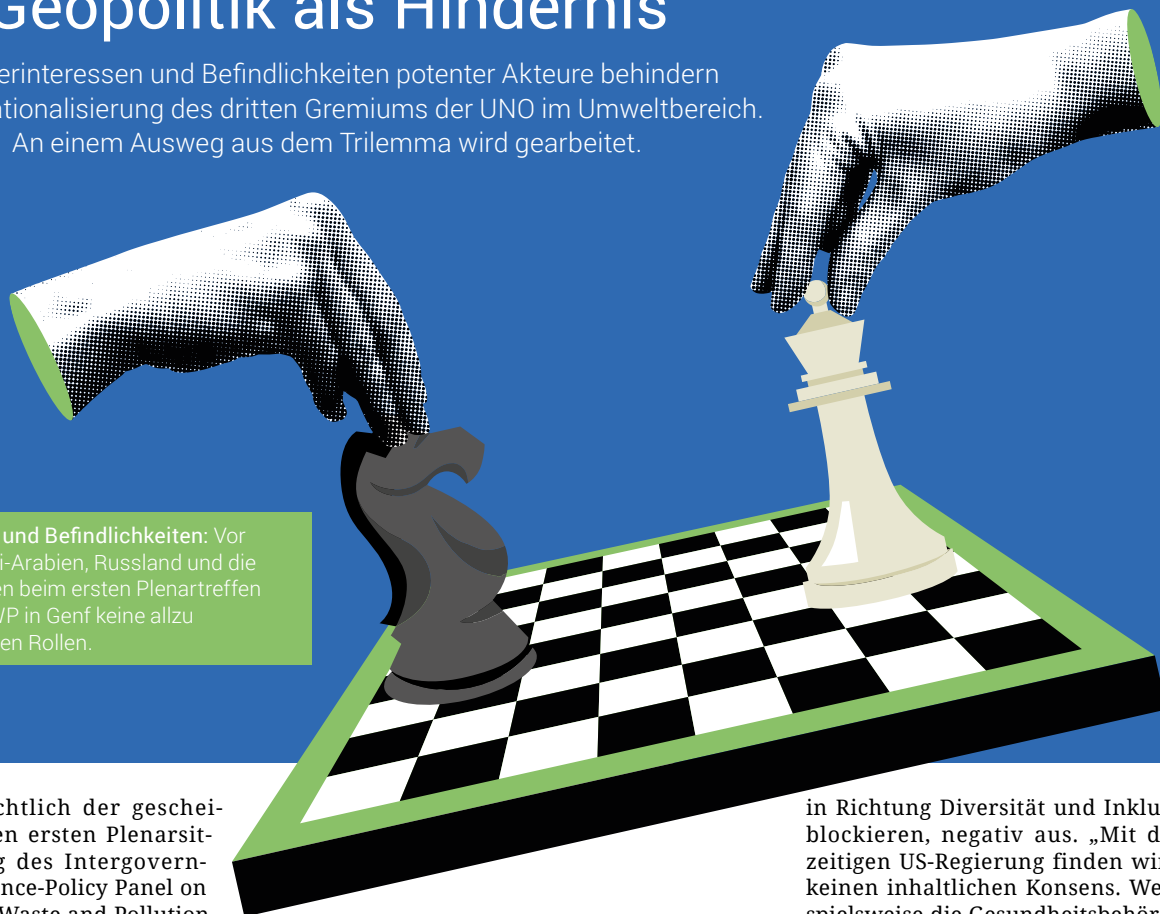
Mehr Antworten auf

www.boehringer-ingelheim.com/at

Umweltpolitik

Chemie-IPCC: Geopolitik als Hindernis

Sonderinteressen und Befindlichkeiten potenter Akteure behindern die Operationalisierung des dritten Gremiums der UNO im Umweltbereich. An einem Ausweg aus dem Trilemma wird gearbeitet.



Interessen und Befindlichkeiten: Vor allem Saudi-Arabien, Russland und die USA spielten beim ersten Plenartreffen des ISP-CWP in Genf keine allzu konstruktiven Rollen.

Hinsichtlich der gescheiterten ersten Plenarsitzung des Intergovernmental Science-Policy Panel on Chemicals, Waste and Pollution (ISP-CWP) Anfang Februar in Genf werden nun die Hintergründe bekannt. Das ISP-CWP gilt als Gegenstück des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) in der Klimapolitik und der Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) in Sachen Biodiversität. „Es ist somit das dritte Gremium der UNO in der Umweltpolitik“, erläutert Thomas Jakl, der stellvertretende Leiter der Sektion V (Kreislaufwirtschaft, Chemie und Strahlenschutz) im Umweltministerium. Das ISP-CWP wird deshalb gelegentlich auch als „Chemie-IPCC“ bezeichnet.

So etwas wie in Genf will niemand mehr.

Wie berichtet, sollten die rund 700 Teilnehmer des ersten Plenums des ISP-CWP eine ausgedehnte Tagesordnung bewältigen. Unter anderem ging es um die Eta-

blierung eines „Trust Fund“ zur Finanzierung des Panels sowie um die Festlegung des definitiven Sitzes seines Sekretariats, aber auch um Zeitpunkt und Ort des nächsten Plenums. Faktisch beschlossen wurde kein einziger dieser Punkte.

Laut Jakl befindet sich die Operationalisierung des ISP-CWP indessen in einem geopolitischen Trilemma. Erstens fürchtet eine Fraktion um Saudi-Arabien, dass durch die vom Interdisciplinary Expert Committee (IEC) bereitzustellende wissenschaftliche Evidenz petrochemische Produkte und deren Marktfähigkeit unter Druck geraten könnten. Zweitens schlägt der Krieg Russlands gegen die Ukraine bei der Nominierung der Repräsentanten der einzelnen Weltgegenden im Büro des ISP-CWP durch. Dies betrifft insbesondere den Raum Osteuropa und Asien. Es gebe kaum Personen, die Russland akzeptieren. Diesbezügliche Blockaden waren bis dato nicht lösbar. Drittens wirkt sich die Wissenschaftsfeindlichkeit der derzeitigen US-amerikanischen Regierung und deren Wille, selbst den geringsten Ansatz

in Richtung Diversität und Inklusion zu blockieren, negativ aus. „Mit der derzeitigen US-Regierung finden wir leider keinen inhaltlichen Konsens. Wenn beispielsweise die Gesundheitsbehörde Impfungen mit Autismus in Zusammenhang bringt und verschwörungstheoretische Denkmuster vorherrschen, gibt es keine Gesprächsbasis. Und solange wir in dieser Zwickmühle stecken, sind Fortschritte nur sehr schwer vorstellbar“, bedauert Jakl. Ein Ausweg zeichne sich zumindest vorläufig nicht ab: „Wenn aus einer Richtung einmal kein Einwand kommt, kommen fast sicher Vorbehalte aus einer der beiden anderen Richtungen.“

Lose Verfahrensregeln

Als wesentliches Problem des Genfer Plenums nannten internationale Beobachter, dass bei der Etablierung des ISP-CWP im Badeort Punta del Este in Uruguay, gelegen etwa 140 Kilometer östlich der Hauptstadt Montevideo, im Juni vergangenen Jahres nur sehr lose Regeln für die Beschlussfassung vereinbart worden waren: Inhaltliche Fragen sollen konsensuell entschieden werden, prozedurale Fragen per Abstimmung. Das habe dazu geführt, dass in Genf im Wesentlichen ►

Verfahrensfragen diskutiert wurden, aber auch zu diesen kaum Entscheidungen fielen. Jakl kann dieser Einschätzung mancherlei abgewinnen: „Die seinerzeitige Beschränkung war notwendig, um zu einem Konsens zu kommen. Es wurde gesagt, die Verfahrensregeln beschließen wir bei der ersten Tagung. So weit ist es aber nicht gekommen.“

Wohl wurde in Genf der Chilene Osvaldo Álvarez Pérez zum Vorsitzenden des ISP-CWP gewählt – ein erfahrener, umweltpolitisch bestens versierter Verhandler, der einen hervorragenden Ruf genießt und dem selbst kritisch eingestellte Umweltorganisationen attestierten, bei dem Treffen äußerst konstruktiv agiert zu haben. Laut Jakl bemühte sich Pérez in Genf mit allen Kräften um zumindest interimistische Lösungen und vorläufige Beschlüsse, blieb aber letztlich erfolglos. Formell betrachtet, wurde die Sitzung nicht einmal offiziell eröffnet und folgerichtig auch nicht abgeschlossen: „Man könnte also sagen, sie hat offiziell überhaupt nicht stattgefunden. Das ist natürlich höchst unerfreulich. Es war ja ein beträchtlicher Aufwand, sie zustande zu bringen – letzten Endes mit einem desaströsen Ergebnis.“ Die Tatsache, dass immerhin zwölf der 50 Verfahrensregeln (Rules of Procedure) mehr oder weniger beschlossen wurden, ändert daran laut Jakl nichts: „Die Qualität dieser Beschlüsse ist nicht sehr hoch einzuschätzen. Man wird diese Punkte beim nächsten Treffen noch einmal auf die Tagesordnung setzen müssen.“

Arbeit an neuem Treffen

Am Zustandekommen dieses Treffens arbeiten nun jene 80 Prozent der Mitglieder des Büros des ISP-CWP, die in Genf gewählt wurden. Laut Jakl haben aus dem gescheiterten Treffen „alle wenigstens gelernt: So etwas will niemand mehr. Daher ist klar: Bevor man sich auf einen neuen Termin und eine neue Tagesordnung einigt, braucht man eine gewisse Grundsicherheit, dass es beim nächsten Mal zu Beschlüssen kommt“. Darum bemühe sich das (Rumpf-)Büro nun: „Es lotet unter anderem aus, wo die roten Linien verlaufen, welche Themen auf keinen Fall erwähnt werden dürfen und welche Verfahrensregeln sich eventuell als Modell für jene des ISP-CWP eignen würden.“

Konsens besteht immerhin unter den Mitgliedsstaaten der EU, betont Jakl: „Von uns aus könnte man zu allen offenen Punkten morgen Beschlüsse fassen.“ Die EU wünsche eine möglichst hohe Flexibilität bei der Bestellung der Mitglieder des ICE. Auch sollten dessen Vorschläge weitgehend verbindlich sein: „Politik und Verwaltung brauchen von diesem Gremium

ja wissenschaftliche Guidance: Wo soll die Politik am schnellsten handeln, worauf sollen die verfügbaren Kapazitäten am ehesten fokussiert werden?“ Nötig sei ein „Early Warning. Welche Probleme kommen auf uns zu, was davon ist prioritär zu behandeln? Das ICE soll diesbezüglich über die reine Faktenlage hinaus zu einer Gewichtung der Probleme kommen“.

Weitgehend unproblematisch ist aus Sicht der EU, ob die ordentlichen Sitzungen des ICE jährlich oder im Zweijahres-Rhythmus stattfinden. Sichergestellt werden muss freilich, dass außerordentliche Sitzungen jederzeit einberufen werden können, wenn dies erforderlich ist. „Wir als EU sind sicher für einen jährlichen Rhythmus. Aber wenn der Prozess gut auf-

gesetzt ist und Beschlüsse zu jedem Zeitpunkt gefällt werden können, können wir mit einem längeren Intervall auch leben“, konstatiert Jakl.

Wie erwähnt, ist nach wie vor offen, ob das Sekretariat des ISP-CWP seinen Sitz in Genf oder in Nairobi haben wird. Konsensuell ist Jakl zufolge, dass die Federführung des Gremiums dem UN Environment Programme (UNEP) obliegen wird, das schon das derzeitige interimistische Sekretariat betreut: „Aber ob der Sitz nun am UNEP-Hauptsitz in Nairobi oder am Sitz von UNEP Chemicals in Genf sein wird, ist unklar.“ (kf) ■

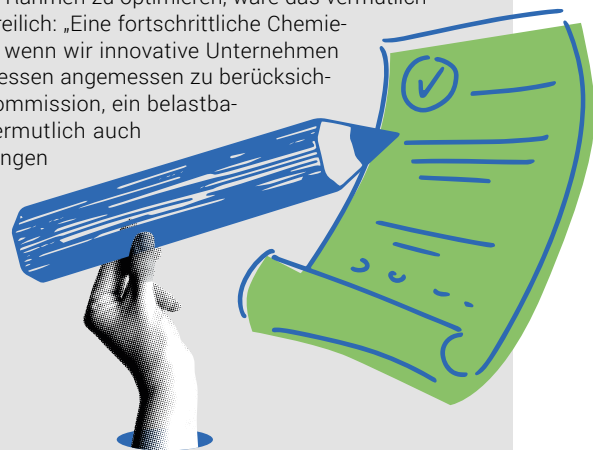
Zu den rechtlichen Auswirkungen des ISP-CWP siehe S. 26-27.

Umweltpolitik

REACH: Optimieren statt aufschnüren

Bei der seit langem angekündigten Überarbeitung des europäischen Chemikalienmanagementsystems REACH zeichnet sich ein neuer Ansatz ab. Laut Thomas Jakl, dem stellvertretenden Leiter der Sektion V (Kreislaufwirtschaft, Chemie und Strahlenschutz) im Umweltministerium lotet die EU-Kommission derzeit aus, inwiefern sich REACH weiterentwickeln lässt, ohne die zugrunde liegende Verordnung insgesamt aufzuschnüren. Diese Vorgangsweise wäre Jakl zufolge zu bevorzugen, weil andernfalls mit einem jahrelangen Verhandlungsprozess mit unabsehbarem Ausgang zu rechnen ist. Und einige Punkte bedürfen dringend einer Regelung, betont Jakl. Nicht zuletzt ist rechtlich sicherzustellen, dass die Europäische Chemikalienagentur ECHA die Registrierungsnummer entziehen kann, wenn ein REACH-Dossier effektiv unvollständig und falsch ist. Laut Jakl ist im gegenwärtigen Umfeld, in dem die EU-Kommission viele Elemente des Green Deal neu justieren muss, kaum zu erwarten, „dass sie ein extrem ambitioniertes Umwelt- und Gesundheitsschutzinstrument vorlegt. Wenn es also gelingt, REACH im bestehenden Rahmen zu optimieren, wäre das vermutlich die bessere Variante“. Klar ist freilich: „Eine fortschrittliche Chemiepolitik können wir nur machen, wenn wir innovative Unternehmen haben.“ Daher seien deren Interessen angemessen zu berücksichtigen. Und schaffe es die EU-Kommission, ein belastbares Paket vorzulegen, sei es vermutlich auch möglich, mit Interessenvertretungen im Umwelt- und Gesundheitssektor ins Einvernehmen zu kommen. ■

„Eine fortschrittliche Chemiepolitik können wir nur machen, wenn wir innovative Unternehmen haben.“



Agentur gefragt: Bei der Überarbeitung von REACH geht es auch um die Kompetenzen der ECHA.

Dringend nötig: Die „CEOs for Future“ fordern die Aufhebung des Verbots kommerzieller CCS-Projekte (im Bild die Leiterin der Initiative, Christiane Brunner, und der Geschäftsführer von Holcim in Österreich, Haimo Primas).

Die Abscheidung von CO₂ aus Kraftwerks- sowie Fabriksabgasen samt anschließender Speicherung in unterirdischen Gesteinsformationen (CCS) ist auch in Österreich unverzichtbar. Das betonte der Geschäftsführer der österreichischen Niederlassung des Schweizer Baustoffkonzerns Holcim, Haimo Primas, kürzlich bei einer Pressekonferenz der Initiative „CEOs for Future“ in Wien. Laut Primas ist es notwendig, das gesetzliche Verbot kommerzieller CCS-Projekte aufzuheben, das seit 2011 gilt. Ihm zufolge plant die Holcim ein entsprechendes Vorhaben zur „Dekarbonisierung“ der Produktion in ihrem Zementwerk in Mannersdorf am Leithagebirge etwa 30 Kilometer südöstlich von Wien, das zu den größten derartigen Anlagen in Österreich gehört. Dort sollen jährlich rund 700.000 Tonnen CO₂ abgeschieden werden. Als Vorteil erachtet Primas in diesem Zusammenhang, dass die beiden Gasspeicher der OMV in Schönkirchen-Reyersdorf und Tallesbrunn, gelegen etwa 30 Kilometer nordöstlich von Wien, in überschaubarer Entfernung von dem Zementwerk entfernt sind. Dortige Volumina ließen sich eventuell für CCS-Projekte nutzen. Als Herausforderung erachtet die Holcim laut Primas die Kosten eines kommerziellen Vorhabens, die sich auf etwa 500 Millionen Euro belaufen würden. Zwar sei es grundsätzlich möglich, dafür Förderungen seitens des European Innovation Fund der EU zu erhalten. Doch um diese zu beantragen, fehlt zurzeit die rechtliche Grundlage. Für heuer ist die Sache ohnedies illusorisch, bedauerte Primas: „Wir müssten die Förderanträge spätestens im April stellen.“

Könnten die Anträge erst kommenden Jahres erfolgen, werde die Holcim erst Ende 2027 wissen, ob sie zum Zug komme. Und das sei verständlicherweise erst die halbe Miete: „Wir müssen eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchführen, die im besten Fall etwa fünf bis sechs Jahre dauert. Für den Bau sind ungefähr weitere drei Jahre zu veranschlagen.“ CO₂-neutralen Zement „made in Mannersdorf“ werde es daher frühestens um die Mitte des kommenden Jahrzehnts geben.

Ein besonderes Problem ist laut Primas, dass in das künftige CCS-Gesetz das für Bergbau zuständige Finanzministerium, das Wirtschaftsministerium, das Umweltministerium und das Bundeskanzleramt



Carbon Management

Plädoyer für kommerzielles CCS

Die Initiative „CEOs for Future“ fordert, das Verbot der kommerziellen CO₂-Speicherung in Österreich endlich aufzuheben. Ohne diese Maßnahme fehlt der „Klimaneutralität“ im Jahr 2040 eine wesentliche Grundlage.

involviert sind. Das stelle eine nicht zu unterschätzende Herausforderung dar. Immerhin gebe es Signale vom Ballhausplatz, erforderlichenfalls koordinierend tätig zu werden. Wie weit die Bergbau-sektion im Finanzministerium mit dem Entwurf sei, wisse er nicht, bedauerte Primas. Bekanntlich hatte schon die vorige Regierung einen entsprechenden Entwurf avisiert und festgehalten, dieser könne im Sommer 2025 vorliegen.

Wie Österreich das Ziel der „Klimaneutralität“ bis 2040 ohne CCS schaffen könnte, ist unklar. Auch in der Industriestrategie

wird der Technologie das Wort geredet, wenn es heißt, nötig sei die „Aufhebung des CO₂-Speicher-Verbots (CCS) sowie (die) Nutzung (von) CO₂ als Rohstoff (CCU)“.

Drei Schritte

In einem Strategiepapier der CEOs for Future mit dem Titel „Carbon Management Plus“ fasst die Initiative ihre Empfehlungen zu diesem Themenkomplex zusammen. Gefordert werden vor allem drei Schritte:

1. „Gesamtplan für die Dekarbonisierung der Industrie: Eine integrierte Dekarbonisierungsstrategie muss Ziele, Prioritäten und Instrumente klar definieren und Carbon Management darin einordnen.“
2. Infrastruktur für Carbon Management aufbauen: Dazu gehören eine CO₂-Pipeline-Strategie, Transport- und Speicherinfrastruktur sowie die Anbindung an europäische Netze.
3. Klare Investitionssignale setzen: Unternehmen brauchen verlässliche Rahmenbedingungen – etwa Fördermechanismen für erste CO₂-Abscheidungsprojekte im großtechnischen Maßstab und ein stabiles CO₂-Preissignal.“

Von der Redaktion um Details hinsichtlich des Preissignals gebeten, erläuterte Primas, das derzeitige Niveau von etwa 70 Euro je Tonne reiche nicht aus, um Investitionen in CCS-Vorhaben zu rechtfertigen. ▶

► Zumindest auf mittlere bis längere Sicht seien etwa 180 bis 200 Euro je Tonne erforderlich.

Primas ergänzte, in den meisten Nachbarstaaten Österreichs seien kommerzielle CCS-Projekte schon seit einiger Zeit zulässig. Daher bestehe Handlungsbedarf.

Signale für Unternehmen

Ähnlich argumentierte Christiane Brunner, die der Initiative vorsteht: „Die Transformation unserer Industrie ist bereits im Gang. Unternehmen investieren und entwickeln Lösungen. Was sie jetzt brauchen, sind klare Investitionssignale und verlässliche Rahmenbedingungen. Gerade in unsicheren Zeiten dürfen wir den Kurs nicht infrage stellen – wer langfristig wettbewerbsfähig sein will, muss jetzt konsequent in Dekarbonisierung investieren.“ Zu den verlässlichen Rahmenbedingungen gehört laut Brunner auch ein Klimaschutzgesetz mit klar festgelegten Zielen für die einzelnen Wirtschaftszweige. Im Strategiepapier „Carbon Management Plus“ heißt es dazu, nötig seien „Dekarbonisierungsziele für Sektoren, (zeitliche) Prioritäten nach Sektoren plus Berücksichtigung von Potenzialen durch Ineinandergreifen von Sektoren (CO₂-Kreisläufe)“.

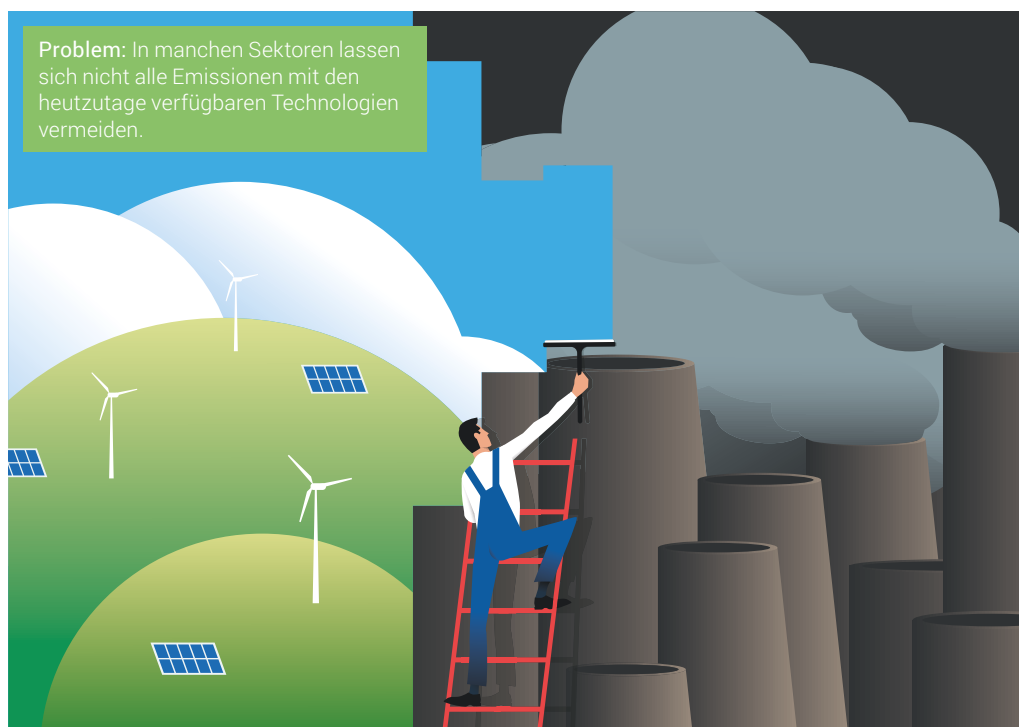
„Die Unternehmen brauchen klare Investitionssignale und verlässliche Rahmenbedingungen.“

Christiane Brunner, Leiterin der Initiative „CEOs for Future“

Grundsätzlich seien „alle vermeidbaren Treibhausgasemissionen auf Null zu reduzieren. Dennoch werden in bestimmten Bereichen nicht alle Emissionen mit heute absehbaren Technologien vermieden werden können“. In der Zementindustrie etwa fallen 44 Prozent der CO₂-Emissionen in der Produktion an. Dies gilt auch, „wenn der Einsatz fossiler Energieträger vollständig durch erneuerbare ersetzt wird und alternative Rohmaterialien aus der Kreislaufwirtschaft wie Aschen, Schlacken und Baurestmassen genutzt werden“. Vor ähnlichen Herausforderungen stehen andere, insbesondere energieintensive Sparten.

Entwickeln sollte Österreich dem Dokument zufolge nicht zuletzt auch Infrastrukturen für den großräumigen Transport von abgedichtetem CO₂ zu unterirdischen Lagerstätten. Notwendig ist also mit anderen Worten eine „CO₂-Infrastruktur“,

Problem: In manchen Sektoren lassen sich nicht alle Emissionen mit den heutzutage verfügbaren Technologien vermeiden.



respektive eine „Pipeline-Strategie“ zum Aufbau eines nationalen CO₂-Transportnetzes. Zu umfassen hätte diese die „Planung und Errichtung von CO₂-Pipelines und Lagerstätten mit dem Ziel einer langfristigen Verbindung mit transnationalen Pipelinenetzen“. (kf) ■

Verfügbar ist das Strategiepapier „Carbon Management Plus“ unter:

◀ ceosforfuture.at/ceos-for-future-climate-business-circle-standort-braucht-klare-investitionssignale-carbon-management-jetzt-umsetzen

Cefic

BASF-Chef Kamieth als Präsident

BASF-Vorstandschef Markus Kamieth übernahm mit Jahresbeginn die Funktion des Präsidenten des europäischen Chemieindustrieverbands Cefic sowie die Obmannschaft des International Council of Chemical Associations (ICCA). Er folgte in beiden Positionen Ilham Kadri, die mit Jahresende auch den Vorstandsvorsitz des belgischen Werkstoffkonzerns Syensqo zurücklegte. Kamieth ist seit Ende April 2024 als Nachfolger von Martin Brudermüller Vorstandsvorsitzender der BASF. Dem Vorstand gehört er seit 2012 an. Im Jahr 1998 promovierte er an der Universität Essen in Organischer Chemie, ein Jahr später trat er in die BASF ein. ■



Indirekte Auswirkungen: Das ISP-CWP soll keine Rechtsakte schaffen. Seine Wirkung würde es politisch entfalten.

Chemikalienrecht

IPCC für Chemikalien: Was dies für Österreichs Recht bedeutet

Ein neues wissenschaftliches Gremium der Vereinten Nationen soll die globale Chemikalien-, Abfall- und Umweltverschmutzungspolitik beraten – es hatte einen „holprigen Start“.

Dieses Panel soll aber ohnehin kein verbindliches Recht schaffen. Seine Wirkung ist respektive wäre indirekt – über politische Prozesse, das EU-Recht und dessen nationale Umsetzung. Die rechtlichen Spielregeln bleiben also jedenfalls bei EU-Verordnungen wie REACH und CLP, deren Vollzug national organisiert ist.

Ein Beitrag von Juliane Messner, Rainer Schultes und Max Mosing

Das zwischenstaatliche wissenschaftspolitische Gremium für Chemikalien, Abfall und Umweltverschmutzung (ISP-CWP) soll unter dem Mandat des UN-Umweltprogramms (UNEP) agieren. Das Panel existiert, aber die erste Plenarsitzung endete „ohne erwartete Deliverables“ – also ein „holpriger Start“ (siehe Seite 22-23). Die Kernaufgabe ist bzw. wäre es, die Politik mit wissenschaftlich fundierten, „policy-relevanten“ Informationen und Handlungsoptionen zu versorgen. Es ist damit eine wissenschaftlich-politische Schnittstelle, kein „globaler Gesetzgeber“. Für die österreichische Rechtslage bedeutet dies, dass aus der Tätigkeit des Panels jedenfalls keine unmittelbaren Pflichten für Unternehmen erwachsen. Die Wirkung ist respektive wäre mittelbar: Die Berichte und Bewertungen des Panels können als Grundlage für zukünftige politische Initiativen auf internationaler Ebene, für die Weiterentwicklung des EU-Rechts oder für die Setzung nationaler Vollzugsschwerpunkte dienen. Österreich wirkt in diesen Gremien auf Bundesebene mit, wobei die Zuständigkeiten, wie im Chemikalienbereich üblich, beim Umweltressort gebündelt sind.

Österreichs Chemikalienrecht:
EU-dominiert und
national vollzogen

Die zentralen rechtlichen Vorgaben für den Umgang mit Chemikalien in Österreich stammen nicht aus nationalen Gesetzen, sondern aus direkt anwendbaren EU-Verordnungen. An vorderster Front stehen hier die REACH-Verordnung (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) und die CLP-Verordnung (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung). Österreichs Rolle liegt vor allem in der Organisation des Vollzugs und der Schaffung von Begleitregeln. Das Chemikaliengesetz 1996 (ChemG 1996) regelt insbesondere die Zuständigkeiten der

► Behörden, die Überwachungsaufgaben und die Sanktionen bei Verstößen. Die Überwachung erfolgt durch die Chemikalieninspektorate der Bundesländer. Als zuständige Behörde („Competent Authority“) gemäß CLP-Verordnung fungiert das Bundesministerium, das damit auch den „rechtlichen Kanal“ darstellt, um wissenschaftliche Evidenz in EU-Regulierungsprozesse einzubringen, etwa durch Vorschläge zur harmonisierten Einstufung von Stoffen. Flankiert wird dieses System durch Spezialmaterien mit eigenen Vollzugsgesetzen, die ebenfalls auf EU-Recht basieren:

1. **Biozidprodukte:** Die EU-Biozidprodukteverordnung wird durch das österreichische Biozidproduktegesetz 2013 ergänzt.
2. **Pflanzenschutzmittel:** Hier dient das Pflanzenschutzmittelgesetz 2011 der Durchführung der einschlägigen EU-Verordnung.
3. **Abfallwirtschaft:** Das Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG 2002) steuert den Umgang mit Abfällen, einschließlich gefährlicher Stoffe.

Der Weg von der Wissenschaft ins Recht

Wenn das ISP-CWP wissenschaftliche Erkenntnisse zu neuen Risikofeldern – etwa zu PFAS, Mikroplastik oder „Cocktail-Effekten“ – liefert oder liefern würde, würde die „Übersetzung“ in die österreichische Rechtspraxis über etablierte Mechanismen erfolgen. Was Initiativen auf EU-Ebene betrifft, bedeutet das: Das zuständige Bundesministerium kann auf Basis der neuen Daten Dossiers bei der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) einreichen, um beispielsweise eine EU-weit harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung nach CLP zu erwirken.

Im nationalen Vollzug können die Behörden und Chemikalieninspektorate auf österreichischer Ebene ihre Über-

„Das UN-Panel würde keine Gesetze schreiben, aber es schreibt die Agenda. Die rechtliche Umsetzung bleibt den bewährten Kanälen des EU- und nationalen Chemikalienrechts vorbehalten.“

wachungs- und Kontrolltätigkeiten auf Basis neuer wissenschaftlicher Risikobewertungen priorisieren. Unternehmen sind bereits heute durch Compliance-Pflichten wie die Meldungen an Vergiftungsinformationszentralen (gemäß Anhang VIII der CLP-Verordnung) in dieses System eingebunden. Nationale Servicestellen wie der vom Umweltbundesamt

betriebene REACH-Helpdesk unterstützen bei der Umsetzung.

Fazit: Wünschenswerte einheitliche Basis fehlt

Ein „IPCC-Analogon“ für Chemikalien schafft in Österreich kein unmittelbar anwendbares Recht. Seine Wirkung ist oder vielmehr wäre politisch und indirekt. Die maßgebliche Rechtslage zur Chemikalienpolitik wäre weiterhin durch EU-Verordnungen wie REACH und CLP vorgegeben. Österreichische Gesetze wie das ChemG 1996 regeln primär den Vollzug, die Behördenzuständigkeiten und Sanktionen. Die rechtliche Schnittstelle für neue wissenschaftliche Erkenntnisse liegt bei den zuständigen Bundesministerien, die diese in die europäischen Regulierungsprozesse einbringen und den nationalen Vollzug steuern können. Es wäre aber wohl wünschenswert, wenn es eine weltweit einheitliche wissenschaftliche Basis für die politischen Entscheidungen gäbe. Im Lichte der aktuellen Weltpolitik wäre aber wohl schon überhaupt eine wissenschaftliche Basis wünschenswert. ■



Zu den Autoren

MMag. Juliane Messner
+43 1 585 03 03-20
juliane.messner@
geistwert.at

Dr. Max W.
Mosing, LL.M., LL.M.
+43 1 585 03 03-30
max.mosing@geistwert.at

Ing. Mag. Rainer Schultes
+43 1 585 03 03-50
rainer.schultes@
geistwert.at

sind Partner der auf IP, IT und Life Science spezialisierten
GEISTWERT Rechtsanwälte Lawyers Avvocati.



CIRCULAR ANALYTICS – Ihr Partner für PPWR Compliance und die Optimierung der Nachhaltigkeit von Verpackungen

KONTAKT: Lina Wimmer, lina.wimmer@circularanalytics.com,
Tel. +43 1997 4332-21, circularanalytics.com

PACKAGING COCKPIT – die Softwarelösung für effizientes Verpackungsdatenmanagement und die Umsetzung der digitalen Verpackungstransformation gemäß den Vorgaben der PPWR.

KONTAKT: Kathrin Tabor, service@packaging-cockpit.com,
Tel. +43 699 15 25 2800, packaging-cockpit.com

Eindrücke vom Zeta-Symposium 2026

Keine Digitalisierung ohne Zusammenspiel aller Beteiligten

Das diesjährige Zeta-Symposium auf Schloss Seggau beleuchtete in einem vielseitigen Programm Möglichkeiten und Fallstricke digitaler Lösungen bei der Entwicklung und Produktion von Arzneimitteln.

Von Georg Sachs

Nomen est omen – die österreichische Life-Sciences-Branche ist höchst lebendig. Das spiegelt sich nicht nur in den im April im „Life Science Report Austria“ veröffentlichten Zahlen und Fakten wider (siehe Info-Kasten). Das zeigte sich auch bei den in den vergangenen beiden Jahren in Graz bzw. Innsbruck ausgetragenen Ausgaben des „Biotech Summit Austria“, die beide Male ein gutes Abbild der (durchaus heterogenen) Struktur der Branche vermittelten: Da waren Startups und Pharmakonzerne, Venture-Capital-Fonds und Fördereinrichtungen, Forscher und Spitalsärzte, Medizintechnik-Anbieter und Datendienstleister vertreten und tauschten sich über Zielrichtung und Rahmenbedingungen aus.

Thomas Schulz geht immer wieder einmal mit den Größen des Silicon Valley Mittagessen. Dabei erfährt man so manches: Google-Gründer Larry Page zum Beispiel war sich lange Zeit sicher, dass er sein Unternehmen gut platziert hat, um mit den technischen Entwicklungen Schritt zu halten. Heute sagt er, er verstehe die Entwicklung nicht mehr, sie sei so schnell und komplex geworden. Marc Andreessen wiederum – in den Urzeiten des Internets Mitgründer von Netscape, später erfolgreicher Wagnisinvestor – begann in den vergangenen Jahren seine Interessen immer mehr in den Bereich der Life Sciences zu verschieben. Auf die Frage, warum, antwortete er Schulz: „Die Biologie verändert sich von einer empirischen Wissenschaft hin zu einer Ingenieurs-Disziplin.“ In der Medizin, so schließt Schulz aus seinen Recherchen, werde man gegenwärtig Zeuge einer nie dagewesenen Beschleunigung, die sich aus zwei Faktoren speise: Die Entzifferung vie-

ler Lebensvorgänge auf molekularer Ebene stellt Datenmaterial von außerordentlicher Fülle bereit; Werkzeuge der Künstlichen Intelligenz ermöglichen Formen der Verarbeitung, die mit dieser Datenfülle umgehen können. Beides zusammen könnte dazu führen, dass kein Stein auf dem anderen bleibt.

Schulz war einer der Vortragenden auf dem diesjährigen Zeta-Symposium, das alljährlich auf hohem Niveau die Trends in der Biopharmaproduktion thematisiert. Der heutige Chefreporter des deutschen Nachrichtenmagazins „Der Spiegel“ hat seit 2012 dessen Redaktionsvertretung in San Francisco aufgebaut. Die Essenz seiner journalistischen Streifzüge gießt er immer wieder in Buchform. 2016 erschien „Was Google wirklich will“, 2019 folgte „Zukunftsmedizin“ mit dem bezeichnenden Untertitel „Wie das Silicon Valley Krankheiten besiegen und unser Leben verlängern will“.

Dass sich die Anzahl der Parameter, die generative KI-Modelle benutzen, seit 2018 durchschnittlich einmal im Jahr verzehnfacht, ist ein Zusammenhang, den Schulz (in Anlehnung an die ähnlich rasante Entwicklung der Anzahl der Transistoren auf einem Mikrochip) als „neues Mooresches Gesetz“ bezeichnet. Den durchschlagenden Erfolg in den Biowissenschaften erzielte das Deep-Learning-Programm „AlphaFold“, mit dem es – auch weil „Open Source“ zur Verfügung gestellt wurde – in nur wenigen Jahren gelungen ist, die dreidimensionale Struktur praktisch sämtlicher bekannter Proteine zu bestimmen. Die 2024 vorgestellte Version AlphaFold 3 schafft nun auch Vorhersagen von Interaktionen der Proteine mit kleinen Molekülen

und Nucleinsäuren – damit ist die Tür zur Arzneimittelentwicklung schon weit aufgestoßen.

Therapeutische Produkte werden komplexer

Was bedeutet das alles für die Herstellung therapeutischer Produkte? Der biowissenschaftliche Fortschritt ist die Triebkraft für immer neue und immer komplexere Therapieoptionen. Darren Dasburg, der mit seinem Vortrag das Zeta-Symposium eröffnete, hat – zuerst als Engineering-Mitarbeiter bei GSK, dann im Consulting und schließlich als Seriengründer von Biotechunternehmen – vieles davon selbst miterlebt: „In den 1980er-Jahren konnte man synthetische Moleküle so designen, dass sie genau in die Struktur biologischer Rezeptoren passten, in den 1990ern kamen die Biologika dazu, ab 2010 die Gen- und Zelltherapie.“ Besonders Letztere interessierte Dasburg, nicht zuletzt, weil sie für einen Ingenieur, der in seinem Berufsleben für die Errichtung zahlreicher Produktionsstätten verantwortlich war, eine besondere Herausforderung darstellt. Das von ihm mitgegründete Unternehmen Clarus Biologics entwickelt Virus-artige Partikel zum Verpacken viraler RNA, die die frühen Stadien einer realen Infektion nachahmen und so eine authentische Immunantwort auslösen können. Damit ist das Unternehmen in einem aufstrebenden Markt tätig: Zell- und Gentherapieprodukte verzeichnen nach Dasburgs Angaben derzeit ein jährliches Wachstum von 23, virale Vektoren von 21 Prozent; Peptid-Therapeutika und Antikörper-Wirkstoff-Konjugate sind da mit 13 bzw. 11 Prozent schon etwas ▶

ZETA-SYMPOSIUM 2026

Mit dem Begriff „Industrie 4.0“ war einmal die Vision einer sich völlig autonom adaptierenden Produktionsumgebung verbunden. Experten, die demgegenüber skeptisch blieben und die bleibende Bedeutung des Menschen betonten, sollten recht behalten. „Wir sind jetzt endlich so weit, dass wir den Menschen in die Digitalisierung einbeziehen können“, sagt Zeta-Geschäftsführers Alfred Marchler im Gespräch mit dem Chemiereport.

Die Synergie zwischen Mensch und Maschine stand beim diesjährigen Zeta-Symposiums vom 9. bis 11. März 2026 in vielen unterschiedlichen Facetten im Zentrum: In der biowissenschaftlichen Grundlagenforschung, in der Prozessentwicklung, im Anlagenbau. Zeta ermöglichte erneut eine Plattform für hochkarätigen fachlichen Austausch, die auch ausreichend Gelegenheit zum Netzwerken in gastfreundlicher Atmosphäre gab.

🔗 zeta.com/event/zeta-symposium-2026

überkreuzen sich gleichsam zwei Lebenszyklen miteinander. Zum oben beschriebenen Lebenszyklus des Wirkstoffs kommt der Lebenszyklus der Anlage. Digitale Durchgängigkeit ist hier eine lang gehegte Vision. So mancher Vortrag auf dem Zeta-Symposium beleuchtete (direkt oder durch kritische Fragen der Teilnehmer), wo es dabei noch hakt. „Nicht alles, was digitaler Zwilling heißt, ist auch einer“, merkte etwa Airtón Miranda an, der bei Novo Nordisk ein Team zur Entwicklung von Assemblierungsprozessen für „New Medical Devices“ leitet. Von einem solchen Zwilling könne man im vollen Umfang eigentlich erst sprechen, wenn es zwischen einem physischen Asset und seinem digitalen Abbild einen Datenfluss ohne manuellen Eingriff gebe: Wird in der physischen Welt etwas verändert, zieht die digitale automatisch nach. Nach Mirandas Ausführungen könnte eine PLM-Lösung (Product Lifecycle Management) hier als „single source of truth“ dienen. Ob das denn eine integrierte Soft- ▶

▶ abgeschlagen. Doch die Komplexität hat ihren Preis.

Nach Jahren der präklinischen Forschung, bei der so manches Projekt auf der Strecke bleibt, stellt sich der neu entwickelte Wirkstoff in klinischen Studien erstmals realen Patienten – und von Phase zu Phase wächst deren Zahl. Das bedeutet: Spätestens in Phase III braucht man so viel von dem neuen Präparat, dass man eine multizentrische Studie mit mehreren Hundert eingeschlossenen Versuchspersonen versorgen kann – auf dem Niveau der Sicherheit, das dafür vorgeschrieben ist. Gerade bei komplexeren Produkten gäbe es da noch eine Menge Optimierungsbedarf.

Die heute gut erprobten Prozesse zur Herstellung monoklonaler Antikörper

sind pro Ansatz 1.000-mal so effizient wie Produktionsprozesse auf Basis Adeno-assoziierten Viren (AAV), zeigte etwa Mark Duerkop, CEO des österreichischen Unternehmens Novasign auf: „Wie wollen wir da erst eine nachhaltige Produktion von kultiviertem Fleisch hinbekommen“, stellte Duerkop die rhetorische Frage nach einer noch komplexeren biotechnologischen Aufgabe. Die Lösung, die Novasign anbietet: Ein digitaler Zwilling begleitet die gesamte Prozessentwicklung.

Daten statt Dokumente?

Gehen wir einen Schritt zurück: Wenn therapeutische Produkte auf einer biopharmazeutischen Anlage hergestellt werden,

Bilder: Zeta



Spiegel-Journalist Thomas Schulz hat sich in vielen Gesprächen im Silicon Valley ein Bild von der Zukunft der Medizin gemacht.



Die Zeta-Geschäftsführung (Josef Maier, Andreas Marchler, Alfred Marchler) mit Serien-Entrepreneur Darren Dasburg (2.v.r.)

► ware-Lösung sei oder ob es sich um verschiedene Produkte für verschiedene Glieder der Prozesskette handle, für die man dann erst wieder Schnittstellen zu managen habe, wollte ein Fragesteller wissen. Doch über konkrete Produkte und darüber, wie man das bei Novo Nordisk selbst gelöst habe, war der Experte zur Geheimhaltung verpflichtet.

Auch Thomas McCarthy, der beim Softwareunternehmen Aveva für die Pharma- und Life-Sciences-Branche zuständig ist, propagierte einen Ansatz („Engineering, Procurement, and Construction 4.0“), der auf Interoperabilität der in Capex- (Planung und Errichtung) wie in Opex-Phase (Betrieb und Instandhaltung) verwendeten digitalen Tools setzt. Im Zentrum steht dabei die Übergabe eines vollständigen Daten-zentrierten digitalen Modells im Zuge der Inbetriebnahme der Anlage. Aveva habe sein Produkt „Unified Engineering“ so erweitert, dass es einen solchen Ansatz unterstütze. Auch hier ließen kritische Fragestellungen nicht lange auf sich warten: „Was ihr vorhabt, das gibt's schon seit 2011, bekannt als ‚Data-centered Approach‘. Aber wie viele nutzen das? Die Technologie wäre schon lange reif, aber die Kunden fragen weiterhin nach Dokumenten, nicht nach Daten“, warf ein Konferenz-Teilnehmer ein. Zeta-Geschäftsführer Andreas Marchler kennt einen Teil der Antwort: „Ein Problem ist, dass Menschen, die für den Betrieb einer Anlage verantwortlich sind, meist keine Stimme in der Projektorganisation zur Errichtung der Anlage haben. Erst jüngst nehmen wir hier Veränderungen wahr.“

Prozess trifft auf Anlage

Schon im Lebenszyklus der Anlage wird also um digitale Kontinuität gerungen. Führt man dann auch noch Produkt und Prozess damit zusammen, wird es



Gut gefüllte Reihen, lebhaftes Diskussions: Eindrücke vom Zeta-Symposium

erst recht komplex – birgt aber auch bisher ungenutzte Potenziale. Bei Boehringer Ingelheim kommen diese beiden Stränge im „Digital Plant Modelling“ zusammen, wie Joachim Bär, verantwortlich für die Integration von Prozessentwicklung und Operationaler Exzellenz bei Säugertierzell-basierten Produktionsprozessen, in einem vielbeachteten Vortrag erzählte: In der Prozessbeschreibung werden „Unit Operations“ mit zugehörigen Kenngrößen definiert, die im nächsten Schritt mit dem Equipment kombiniert werden. Das bedeutet, so Bär, sich zwei Fragen zu stellen: „Was tut die Anlage mit dem Prozess? Und was tut der Prozess mit der Anlage?“ Und wenn etwas nicht zusammenpasst: „Müssen wir die Prozessentwicklung verbessern oder die Anlage?“

Die digitalen Modelle, die Mark Duerkop mit seinem Unternehmen Novasign entwirft, können z. B. den Aufwand in der

Prozessentwicklung senken, indem man zahlreiche Ansätze durchprobiert und die Zahl der im Bioreaktor durchgeführten Experimente um bis zu 70 Prozent reduziert kann. Oder sie können helfen, die Prozessanalytik zu definieren, die benötigt wird, um den Produktionsprozess optimal zu steuern.

Auch bei Siemens interessierte man sich in den vergangenen Jahren immer mehr für die Phasen der Produkt- und Prozessentwicklung, die dem Manufacturing vorangehen. Von einem „Shift left“ im Entwicklungsschema sprach etwa Martin Ramharter, der die globale Marktentwicklung für die Life-Sciences-Industrie leitet: „In den Laborprozessen finden wir einen viel geringeren Automatisierungsgrad, Software, die nur im jeweiligen Silo verwendet wird, wenig Einsatz von künstlicher Intelligenz.“ Siemens-Experte Dirk Wollaert konnte mit seinem Kunden Niels Vandervoort von Johnson & Johnson auch von einem konkreten Fall berichten: Für die Herstellung eines pharmazeutischen Wirkstoffs wurde der Wechsel auf ein neues Lösungsmittel mittels eines Prozesszwillinges durchgespielt, der mechanistische Modelle der physikalisch-chemischen Prozesse mit Live-Daten der Anlage verband. Das Ergebnis: Gegenüber dem üblichen Weg, ein neues Lösungsmittel einzuführen, konnten mit dem Zwilling 30 Prozent an Material und Kosten sowie 40 Prozent an Zeit eingespart werden.

Warum geht man nicht öfter so vor? „Das ist nur möglich, wenn es jemanden gibt, der die gesamte Prozesskette im Auge hat“, meint dazu Zeta-Geschäftsführer Alfred Marchler: „Für durchgängig digitale Lösungen brauchen Sie ein wirklich funktionierendes Ökosystem.“ ■



Thomas McCarthy, Aveva, zeigte die Möglichkeiten einer Daten-zentrierten Vorgangsweise auf.

Takeda-Digitalisierungsexperte:

„Wir sind ein stark datengetriebenes Unternehmen“

Im Gespräch mit dem Chemiereport erzählt Peter Hackel, Head of Data, Digital & Technology am Takeda-Produktionsstandort Wien, wie Daten aus der Produktionsumgebung für technische und betriebswirtschaftliche Auswertungen zu Verfügung gestellt werden – und welche Erleichterungen digitale Tools im Alltag bringen.

Von Georg Sachs

CR: Vor fünf Jahren sprach ein Digitalisierungsexperte von Takeda im Interview mit dieser Zeitschrift von einer „Digital Transformation Map“ bis 2030. Damals hatte man begonnen, Erfahrung mit „Data Historians“ zu sammeln und plante das flächendeckende Einziehen eines „Manufacturing Execution System“ (MES). Wo steht der Wiener Takeda-Standort heute? Und wie sehr hat sich die Landkarte angesichts neuer, damals noch gar nicht verfügbarer Technologien verändert?

Eine solche Roadmap muss immer wieder an technische Gegebenheiten angepasst werden. Wir haben Zeithorizonte von drei, fünf, zehn Jahren, um uns zu überlegen: Wie wollen wir arbeiten? In den vergangenen fünf Jahren haben wir einen intensiveren Zugang zu Daten entwickelt, sodass Takeda heute ein stark datengetriebenes Unternehmen ist. Unser Ziel ist die durchgängige Verfügbarkeit von Daten – von der Produktionslinie bis hinauf in die globale Manufacturing-Organisation. Zu diesem Zweck haben wir „Enterprise Cloud Layer“ eingeführt, auf die Daten Standort- und Betriebsstätten-übergreifend hochgeladen werden können. Vieles davon passiert hochautomatisiert.

CR: Ist ein MES-Layer ein zentraler Bestandteil dieser Datenintegration oder kommen andere Arten von Software dafür zum Einsatz?



„Unser Ziel ist die durchgängige Verfügbarkeit von Daten – von der Produktionslinie bis hinauf ins globale Manufacturing Leadership Team.“

Peter Hackel ist Head of Data, Digital & Technology am Takeda-Produktionsstandort Wien

Wir haben an einigen Standorten ein MES mit „Review by Exception“ implementiert und erweitern die Implementierung laufend. Wenn das ERP-System, LIMS-System, QMS-System und die Produktionsdaten aber bereits gut strukturiert sind (Data Governance), kann man auch ohne diesen Layer schon sehr gute Aussagen treffen und Maßnahmen zur Prozess- und Produktoptimierung ableiten. Wichtig ist, dass die im „Data Historian“ gesammelten Anlagendaten gut strukturiert und kontextualisiert sind, damit der gesamte Standort darauf zugreifen und daraus Nutzen ziehen kann. Was in diesem Datenpool gesammelt ist, kann dann auf verschiedene Arten zur Verfügung gestellt werden, z. B. für das Dashboarding oder Reporting. Und durch Modellierung dieser Daten können wir die Optimierung der Produktionsprozesse unterstützen.

CR: Welche Art von Simulationswerkzeugen und Modellen kommen zum Einsatz, um solche aufgezeichneten Daten aus der Produktion zu analysieren? Was lässt sich damit herauslesen?

Sehen wir uns nochmals das Beispiel der Prozessoptimierung an: Wir haben einerseits Anlagendaten aus jedem Produktionsschritt, andererseits Labordaten aus der Qualitätskontrolle, historische Entwicklungsdaten und Daten aus dem Qualitätsmanagementsystem. Hier die richtige Stelle zu finden, an der man eingreifen



„Digital Continuity“ ist mehr als ein Stichwort

Lange Zeit war davon die Rede, dass die Vision einer „durchgängigen Digitalisierung“ gerade in der Pharmaindustrie nicht die einfachsten Voraussetzungen vorfindet. Die strengen und vielgestaltigen regulativen Vorgaben sowie eine gewisse Vorsicht im Umstieg auf neue technologische Plattformen wurden häufig als Gründe dafür genannt. Mancher Experte aus der Branche selbst zeigte eine realistische Skepsis gegenüber Versprechungen von Engineering-Unternehmen und Software-Anbietern.

Spricht man heute mit Experten wie Peter Hackel (Head of Data, Digital & Technology am Produktionsstandort Wien), zeigt sich ein deutlich anderes Bild. Daten aus der Produktionsumgebung werden bei Takeda flächendeckend in betriebswirtschaftliche Anwendungen übernommen, aufgezeichnete Anlagendaten mit Laboraten zu Prozessmodellen verschmolzen, Engineering-Daten aus dem Anlagenbau auch für Betrieb und Instandhaltung zur Verfügung gestellt.

Kleines Glossar

MES („Manufacturing Execution System“)

Software, die in der klassischen Automatisierungspyramide zwischen der Prozessleit- und der Unternehmens-Ebene angesiedelt ist. Der Begriff hat sich für Produkte etabliert, die die Anbindung der betriebswirtschaftlichen Systeme an Daten aus dem Prozessleitsystem über eine eigene Schicht (MES-Layer) realisieren.

ERP („Enterprise Resource Planning“)

meist komplexe Software-Suite, die zahlreiche Geschäftsprozesse abbildet.

VR/AR („Virtual & Augmented Reality“)

Von virtueller Realität ist die Rede, wenn Nutzern verschiedene Sinneseindrücke einer virtuellen Umgebung vermittelt werden, mit der sie gleichzeitig in Interaktion treten können. „Augmented Reality“ kombiniert Elemente der VR mit der echten Erfahrungsumgebung, etwa über entsprechende Brillen.

sehen, wie sich der Prozess unter unterschiedlichen Strömungsverhältnissen verhält. Hier gibt es also vielleicht in Zukunft einen Datenfluss vom Anlagenzwilling zum Prozesszwilling. ■

■ könnte, ist, wie die Nadel im Heuhaufen zu suchen. Für diese Aufgabe setzen wir z. B. neuronale Netze ein, die Korrelationen zwischen Prozessparametern und Produktqualität oder Effizienz feststellen. Hat man eine solche Korrelation gefunden, kommt der Experte ins Spiel und muss mit statistischen Methoden und anderen Verfahren überprüfen, ob das die richtige Nadel ist, ob also tatsächlich ein relevanter Zusammenhang vorliegt.

CR: Bezüglich Cloud-Lösungen herrschte vor einigen Jahren noch große Skepsis in der Industrie ...

Auf diesem Gebiet hat sich unglaublich viel getan. Die Anbieter haben Möglichkeiten bereitgestellt, eine Cloud-Umgebung sehr sicher zu gestalten. Zusätzlich können Methoden wie Netzwerksegmentierung, Encryption und andere eingesetzt werden, um die Daten in der Cloud abzusichern. Wir können das sehr gut nutzen, um ressourceneffizient zu arbeiten. Gerade in der Data Science braucht man oft kurzfristig hohe Rechenleistungen, dafür ist eine Cloud ideal.

CR: Anlagenbauer und Software-Anbieter sprechen viel davon, Daten, die beim Neu- oder Umbau einer Anlage in der Engineering-Phase erzeugt werden, auch in der Betriebsphase verwendbar zu machen. Gibt es dazu schon Beispiele bei Takeda?

Das funktioniert bereits sehr gut. Wir nutzen Plattformen, auf denen wir mit unseren Anlagenbauern zusammenarbeiten und auf denen diese uns ihre Konfigurationen zur Verfügung stellen.

CR: Abgesehen vom Einsatz von Machine Learning in der Datenmodellierung: Welche anderen Einsatzzwecke von Algorithmen aus dem Bereich „Künstliche Intelligenz“ gibt es im Produktionsbereich von Takeda? Man muss da zwischen ganz verschiedenen Arten von KI unterscheiden. In der Prozessmodellierung werden numerische Daten verarbeitet, womit eine Vielzahl von Machine-Learning-Methoden interessant

ist. Large Language Models sind sehr gut geeignet, um Wissen aus Dokumenten zu extrahieren oder entsprechende Wissensüberblicke zu generieren. Wir verwenden dazu ein LLM, das abgeschottet ist und nur Zugriff auf unsere eigenen digitalen Dokumente hat.

CR: Welche anderen digitalen Lösungen erleichtern den Alltag der Produktionsmitarbeiter?

Wir haben zum Beispiel biometrische Authentifizierung implementiert. Die Mitarbeitenden freuen sich sehr, dass sie in der eingeschleusten Umgebung nicht auch noch lange Passwörter eingeben müssen. Wir haben Anwendungen von Virtual und Augmented Reality (VR/AR) in der Instandhaltung getestet, die den Mitarbeitenden zusätzliche Informationen einspielen. Besser bewährt hat sich aber der Einsatz von VR in Trainingssituationen. In der kontrollierten Umgebung der Pharmaproduktion kann eine falsche Bewegung ein Risiko für das Produkt darstellen. Da ist es von großem Vorteil, wenn einem in einer virtuellen Umgebung gezeigt wird, wie man sich korrekt bewegen muss. Auch hier gibt es schon Lösungen, solche Umgebungen als digitalen Zwilling direkt aus Engineering-Daten der Anlage zu erzeugen.

CR: Der Begriff „Digitaler Zwilling“ wird unterschiedlich verwendet. Gibt es den einen digitalen Zwilling von Prozess und Anlage überhaupt?

„Digitaler Zwilling“ bedeutet unterschiedliche Dinge in unterschiedlichen Einsatzbereichen. Wir haben digitale Zwillinge für bestimmte Prozessbereiche, die wir dazu verwenden, Einflussfaktoren für die Optimierung zu finden. Im Engineering für eine neue Anlage entsteht ein digitaler Zwilling, der verwendet wird, um Tests für die Qualifizierung durchzuführen und Operatoren zu trainieren. Wir beginnen jetzt damit, beide Dinge zusammenzuführen und z. B. eine Rührersimulation mittels „Computational Fluid Dynamics“ (CFD) in den Prozesszwilling einzuspielen, um zu

IM MITTELPUNKT

NETZWERK FÜR DIE BAHN DER ZUKUNFT

Ein Projekt des ecoplus Mechatronik-Clusters
aus der Sicht der Beteiligten

Im Mittelpunkt jedes Projekts stehen die Menschen. Diese Serie stellt Projekte aus den Clustern der niederösterreichischen Wirtschaftsagentur ecoplus aus der Sicht derjenigen Menschen dar, die sie tragen. Sie erzählen, wie sie zu einem Projekt dazugestoßen sind, welche Erfahrungen sie machen, was sie – beruflich und persönlich – aus dem Projekt mitnehmen. Hier kommen Menschen mit verschiedensten Positionen und beruflichen Hintergründen zu Wort, die in Unternehmen, Institutionen und Projekten dort stehen, wo angepackt und umgesetzt wird.

Eben – im Mittelpunkt.



NETZWERK FÜR DIE BAHN DER ZUKUNFT

Ein Projekt des ecoplus Mechatronik-Clusters
aus der Sicht der Beteiligten

Das ecoplus „Haus der Digitalisierung“ in Tulln bildete den passenden Rahmen für ein Event, das wesentliche Player der Bahntechnologie zusammenführte: Am 27. November 2025 lud die niederösterreichische Wirtschaftsagentur ecoplus zur Auftaktveranstaltung einer neuen strategischen Schwerpunktsetzung. Die Location war gut gefüllt, das Interesse der Branche hoch.

„Die Bahnindustrie ist für Niederösterreich ein bedeutender Wirtschaftsfaktor: Mehr als 30 Unternehmen sind hier angesiedelt. Wir sehen enormes Potenzial für Wertschöpfung und Innovation“, sagte bei diesem Anlass ecoplus-Geschäftsführer Helmut Miernicki. „Unser Ziel ist es, Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Bahnbetreiber stärker zu vernetzen, Innovationsprojekte zu fördern und Investitionen in Infrastruktur und Technologie zu unterstützen.“

Die Fäden laufen dabei im Niederösterreichischen Innovationsökosystem, konkret im ecoplus Mechatronik-Cluster zusammen. „Ziel der Schwerpunktsetzung ist, Niederösterreich als zentralen Player für die Mobilität und Infrastruktur der Zukunft zu etablieren“, so Claus Zeppelzauer, der diesen Bereich als Prokurist der ecoplus verantwortet.

Dem Auftakt ging eine Menge an Vorarbeit voraus: „Wir haben uns rund einhalb Jahre mit der Thematik beschäftigt“, sagt Hubert Schrenk, Projektmanager beim ecoplus Mechatronik-Cluster. Dabei wurde einiges an Material zum Status quo erarbeitet. Eine Studie des Beratungsunternehmens ConPlusUltra beleuchtete die Landschaft relevanter Unternehmen und Akteure im Dreieck Bahnbetreiber – Zulieferer – Forschung. Ausgehend von vertiefenden Interviews mit ausgewählten Vertretern der Zielgruppe suchte man sinnvolle Schwerpunktthemen zu identifizieren und Empfehlungen zur Priorisierung zu erarbeiten.

Die niederösterreichische Wirtschaftsagentur ecoplus setzt einen strategischen Schwerpunkt im Bereich der Bahntechnologie. Die ersten Schritte dienen der Vernetzung der Akteure aus Unternehmen, Forschung und Bildung.

Der Status quo: Darauf kann man aufbauen

Die Ergebnisse der Analyse sind durchaus beachtlich: Im gesamten Bundesgebiet konnten 145 Unternehmen identifiziert werden, die entweder als Anbieter oder als Nutzer von Bahntechnologie in Erscheinung treten. Darunter sind Hersteller von Schienenfahrzeugen und deren Komponenten ebenso wie Anbieter aus dem Bereich Schienen- und Oberleitungsbau sowie von Maschinen, die man wiederum dafür braucht. Dazu kommen Dienstleister, Ingenieurbüros, Anbieter von Auftragsforschung. Wie von Miernicki angesprochen, haben unter diesen Unternehmen mehr als 30 einen Firmensitz oder Betriebsstandort in Niederösterreich.

Der Konjunkturbericht des Wirtschaftsforschungsinstituts Economica untersuchte die österreichischen Bahnzulieferbetriebe als Sonderthema und brachte beachtliche Zahlen zutage: Die Bruttowertschöpfung von Unternehmen der Bahnindustrie beträgt

bundesweit 1,59 Milliarden Euro. Dazu kommen indirekte und induzierte Effekte im Ausmaß von 1,43 Milliarden Euro – das ergibt einen im Vergleich sehr hohen Multiplikator-Wert von 1,9. Ein Euro Wertschöpfung bei einem Bahntechnik-Unternehmen führt zu weiteren 90 Cent Wertschöpfung in Österreich, wie die Experten hervorheben. Ähnlich verhält es sich mit dem Beschäftigungseffekt: 18.800 direkt Beschäftigten stehen weitere 15.200 Arbeitsplätze gegenüber, die sich multiplikativ ergeben. Der Gesamteffekt liegt bei annähernd 34.100 Vollzeitäquivalenten. Erstaunlich ist auch die Innovationskraft: Vier der Top-20-Unternehmen der EU-weit aktivsten Patentanmelder im Bahnbereich kommen aus Österreich.

Auch Investitionen der jüngsten Zeit geben der Branche Rückenwind: So hat ein bedeutender Bremsen-Hersteller erst vor kurzem in Mödling in eine neue Produktionsstätte investiert, ein Produzent von Schienenfahrzeugen hat ein Testzentrum im Marchfeld konzipiert. Besonderes Innovationspotenzial sieht ConPlusUltra im Ausbau smarter Regionalbahnen und im Schienengüterverkehr, der beispielsweise durch Technologien wie der digitalen automatischen Kupplung in die Zukunft geführt werden soll.

Auch eine ganze Reihe nationaler und europäischer Forschungsprogramme zum Schienenverkehr mit österreichischer Beteiligung wurde identifiziert. Zudem steht der Branche mit den Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) in Beschaffung, Innovation und Forschung ein zentraler Akteur mit einer



Frank Michelberger leitet das in der tertiären Bildung führende Department Bahntechnologie und Mobilität an der USTP.



Auftaktveranstaltung: Gut gefüllte Reihen im ecoplus Haus der Digitalisierung.

ausformulierten FTI-Strategie gegenüber. Allerdings, auch das ist in den vertieften Gesprächen mit wichtigen Playern herausgekommen, die großen Ausschreibungsverfahren stellen – nicht nur in Österreich – ein enges rechtliches Korsett für einen innovationsfördernden Dialog zwischen Bahnbetreibern und Technologieanbietern dar.

Lernen und Forschen

Ein wichtiger Akteur sind die Bundesbahnen aber auch in der Ausbildung. „Die ÖBB sind mittlerweile der größte Lehrlingsausbildner des Landes, wobei die Lehrwerkstätte St. Pölten eine wesentliche Rolle spielt“, bemerkt Christian Moser, Vizepräsident der Wirtschaftskammer Niederösterreich (WKNÖ).

Im tertiären Ausbildungsbereich hat die University of Applied Sciences St. Pölten (USTP) eine Alleinstellung in Österreich. Der Bachelor-Studiengang „Bahntechnologie und Mobilität“ vermittelt jene Inhalte, die man als Ingenieur im Infrastrukturbau und beim Betrieb eines Eisenbahnunternehmens benötigt. Darauf setzt der Master in „Bahntechnologie und Management von Bahnsystemen“ zur Höherqualifizierung mit ver-

gleichbarer beruflicher Ausrichtung auf. Im Wintersemester 25/26 startete erstmals ein weiterer Bachelor-Studiengang zum Thema Schienenfahrzeugtechnologie. „Im Vollausbau sind die drei ‚Bahn‘-Studiengänge auf 200 Studierende ausgelegt. Damit sind wir der größte Anbieter im deutschen Sprachraum“, sagt Frank Michelberger, der an der Bildungseinrichtung das Department Bahntechnologie und Mobilität leitet.



Hubert Schrenk, Projektmanager beim ecoplus Mechatronik-Cluster, ist für die operative Umsetzung des Schwerpunkts verantwortlich.

Begleitende Forschungsaktivitäten sind am „Carl Ritter von Ghenga Institut für integrierte Mobilität“ der USTP angesiedelt. Die Schwerpunkte liegen derzeit in den Bereichen Betrieb und Infrastruktur von Bahnnetzen, einzelne Projekte beschäftigen sich bei-

spielsweise mit Lebenszyklus-Analysen oder multimodaler Mobilität. Im Schienenfahrzeugbereich will man passend zum neuen Studiengang nachziehen.

„Nimmt man Lehrlings- und Hochschulausbildung zusammen, bildet St. Pölten einen Bildungs- und Forschungshub im Bereich der Bahntechnik“, analysiert Moser. Die WKNÖ war federführend am Zustandekommen der Schwerpunktsetzung zur Bahntechnik beteiligt. „Das war in den vergangenen Jahren einer der wenigen Industriezweige, in dem wir positive Bewegungen gesehen haben.“ Moser sieht ein doppeltes Interesse der niederösterreichischen Wirtschaft: „Es geht um Chancen für Unternehmen der Zulieferindustrie, aber auch um gut ausgebaute Bahnstecken, die reibungslose Lieferketten ermöglichen.“

In der Wirtschaftskammer würde man den Schienenverkehr gerne verstärkt zu einem europäischen Thema machen: „Derzeit hat jedes Land sein eigenes Regelwerk, nach dem Produkte für den Bahnverkehr zertifiziert werden müssen“, zeigt Moser auf. In der niederösterreichischen Initiative sieht er ein Zeichen dafür, dass sich auf der politischen Ebene etwas bewegt. „Dadurch wird die Vernetzung gefördert. Etwas Besseres kann uns eigentlich nicht passieren.“

Alle Fäden laufen zusammen

Auch Anil Rai, Geschäftsführer des Verbands der Bahnindustrie, war unter den Impulsgebern der Initiative und schätzt die niederösterreichische Schwerpunktsetzung vor allem als industriepolitisches Signal hoch ein. Der Verband versteht sich als unabhängige Interessenvertretung über die gesamte Wertschöpfungskette und vereint unter seinen Mitgliedern Hersteller von Schienenfahrzeugen, Komponenten-Lieferanten, Unternehmen aus dem Schienen- und Oberleitungsbau und [| nächste Seite](#)



Auftaktveranstaltung am 27. November 2025 mit prominenter Besetzung



DAS PROJEKT

Die niederösterreichische Wirtschaftsagentur ecoplus hat die Bahntechnologie als wesentliches Zukunftsfeld identifiziert. Eine gezielte Schwerpunktsetzung in diesem Bereich soll dazu beitragen, Unternehmen in Niederösterreich, die Schienenverkehr und Schienenfahrzeugbau als aktuellen oder potenziellen Markt betrachten, sowohl untereinander als auch mit Bahnbetreibern sowie Forschungs- und Bildungseinrichtungen zu vernetzen.

Als erste Maßnahme beantragte die University of Applied Sciences St. Pölten eine FTI-Partnerschaft bei der Gesellschaft für Forschungsförderung Niederösterreich (GFF). Mit diesem Instrument wird die Etablierung neuer F&E-Netzwerke unterschiedlicher Gruppen von Akteuren gefördert, die die Grundlage für die erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln im Bereich des Wissens- und Technologietransfers ist.

Operativ werden die Aktivitäten innerhalb des Niederösterreichischen Innovationsökosystems vom ecoplus Mechatronik-Cluster gemanagt.

DER MECHATRONIK-CLUSTER

Der Mechatronik-Cluster (MC) ist ein branchenübergreifendes Netzwerk zur Stärkung der Innovationskraft und internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen im Bereich Maschinen- und Anlagenbau sowie in verwandten Wirtschaftszweigen wie dem Geräte- und Apparatebau, Technologie-Komponentenzulieferern, Forschungs- und Entwicklungs- sowie Bildungseinrichtungen. Trägerorganisationen sind Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH und ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH. Der ecoplus Mechatronik-Cluster wird über das Projekt „NÖ Innovationsökosystem“ von der Europäischen Union kofinanziert.

mechatronik-cluster.at

Ansprechpartner:

Hubert Schrenk
ecoplus. Niederösterreichs
Wirtschaftsagentur GmbH

3100 St. Pölten, Österreich
Niederösterreich-Ring 2, Haus B

Tel.: +43 2742 9000-19678
H.Schrenk@ecoplus.at

► Dienstleister. „Besonders begrüßen wir den Fokus auf eine exportorientierte Wertschöpfung. Das ist für viele unserer Mitgliedsbetriebe interessant.“

Rai betont den geopolitischen Aspekt an der Sache: „Europa muss auf seine Stärken setzen, da ist die Bahntechnik eine Schlüsselkompetenz.“ Über den Preis werde man im internationalen Wettbewerb nicht punkten können, sehr wohl aber durch Qualität und Kompetenz. Erst vor kurzem habe ein Mitgliedsbetrieb einen Großauftrag für die Londoner U-Bahn erhalten, weil er Know-how einbringen konnte, das sonst niemand hatte. Auf dem Weltmarkt gebe es aber Verzerrungen: „Wenn es in China staatliche Unterstützung für Betriebe gibt, die sehr günstig anbieten können, dann ist das kein Wettbewerb, der wirtschaftlich darstellbar

fahrzeug auf den Markt kommt. Heute ist es aber oft so, dass bei der Entwicklung eines neuen Produkts ein Drittel der Zeit auf die eigentliche Entwicklung und zwei Drittel auf den Zulassungsprozess entfallen.“ Dieses Verhältnis müsse bereinigt werden. Rai setzt hier auf den Dialog mit den verschiedenen politischen Kräften, mit dem er sich grundsätzlich sehr zufrieden zeigt: „Mit einem hohen Prozentsatz öffentlicher Aufträge im Schienenverkehr hätte man viele Möglichkeiten, industriepolitisch zu gestalten.“

Ein Rahmen für zukünftige Innovationsprojekte

Vor kurzem kam es zur ersten konkreten Maßnahme, um einen organisatorischen und finanziellen Rahmen für die Initiative zu setzen. „Wir haben einen Antrag auf eine FTI-Partnerschaft bei der Gesellschaft für Forschungsförderung Niederösterreich (GFF) eingereicht“, erzählt Michelberger. Mit diesem Instrument werden noch keine konkreten Forschungsprojekte gefördert, sondern der Aufbau eines themenbezogenen Netzwerks durch die USTP. Um das Feld thematisch abzustecken, hat man gleichwohl zahlreiche Firmen an Bord geholt: „Mit der tatkräftigen Unterstützung von ecoplus haben wir im Vorfeld zahlreiche Unternehmen angesprochen, um zu klären, welche Interessen es gibt“, so Michelberger. Dabei ist dem Experten wichtig, dass man nicht nur auf die Firmen blickt, die heute bereits einen guten Teil ihres Geschäfts mit dem Bahnsektor machen, sondern auch an solche, die diesen Markt neu für sich entdecken können. „Digitalisierung, Automatisierung, Sensorik und die Auswertung der gewonnenen Daten mit entsprechenden Algorithmen sind auch bei der Bahn große Trends.“ Besonderes Interesse sieht Michelberger auch beim Thema „Testen von Schienenfahrzeugen“. Hier fehle teilweise die Infrastruktur, ebenso wie im Bereich der vorausschauenden Instandhaltung („Predictive Maintenance“). Insgesamt liegen „Letters of Intent“ von 15 Unternehmen vor. „Da sind die wesentlichen Partner der Bahnindustrie mit dabei“, fasst Schrenk zusammen. ■



Anil Rai, GF des Verbands der Bahnindustrie, setzt sich für regionale Vernetzung und gegen internationale Wettbewerbsverzerrungen ein.

ist.“ Hier erwartet sich Rai eine konsequente „Europe first“-Strategie bei staatsnahen Bahnunternehmen und hat von heimischen Politikern auch schon Signale in diese Richtung bekommen. „Das Vergaberecht gibt das heute schon her. Was fehlt, sind Guidelines der öffentlichen Beschaffung, die das festhalten.“ Dabei gehe es nicht darum, ob ein Unternehmen asiatische Standorte habe, sondern darum, wo die Wertschöpfung konzentriert sei. Umgekehrt könnten gerade regionale Schwerpunkte, wie man sie in Niederösterreich setzt, sinnvoll sein, weil etwa lokale Handwerksbetriebe davon profitierten.

Einen Appell hätte Anil Rai noch an die Politik: „Es wird immer wieder kritisiert, dass es so lange dauert, bis ein neues Schienen-



Kofinanziert von der Europäischen Union



Respiratorisches
Synzytial-Virus

Beyfortus wirkt saisonen- übergreifend

Die Immunisierung von Säuglingen gegen das Respiratorische Synzytial-Virus (RSV) mit dem monoklonalen Antikörper Beyfortus (Nirsevimab) erwies sich in einer klinischen Studie als längerfristig wirksam. Das berichtet der französische Pharmakonzern Sanofi, der den Antikörper entwickelte. Bei der in Spanien durchgeführten Studie wurde der Antikörper den erkrankten Kindern während der ersten RSV-Saison verabreicht und führte laut Sanofi zu einem Rückgang der durch RSV bedingten Krankenhauseinweisungen sowie der ambulanten Behandlungen. Ein ähnlicher Effekt war auch in der zweiten RSV-Saison festzustellen. Die Immunisierungsquote in einer rund 12.000 Kinder umfassenden Kohorte belief sich auf rund 94,4 Prozent. Die Anzahl der Krankenhauseinweisungen ging in der ersten RSV-Saison um etwa 85,9 Prozent zurück. In der zweiten Saison traten um 55,3 Prozent weniger Krankenhauseinweisungen auf. Sanofi zufolge stützten die Ergebnisse der Studie „die Hypothese, dass ein frühzeitiger Schutz vor RSV-bedingten Lungenschäden anhaltende positive Auswirkungen auf die Atemwegsgesundheit haben kann“.

**2019 gab es
weltweit 33 Mio.
RSV-Fälle.**

RSV ist ein hochinfektiöses Virus, das bei Säuglingen schwere Atemwegserkrankungen hervorrufen kann. Die Betroffenen müssen häufig stationär behandelt werden. Im Jahr 2019 wurden weltweit rund 33 Millionen Fälle RSV-assoziiierter akuter Infektionen der unteren Atemwege verzeichnet. Die Folge waren drei Millionen Einweisungen in Krankenhäuser. Etwa 26.300 Kinder im Alter von weniger als fünf Jahren sollen infolge RSV-beding-



Deutlicher Rückgang:
Infolge der Behandlung mit Beyfortus sank die Zahl der Krankenhauseinweisungen in der ersten RSV-Saison um 86 Prozent, in der zweiten um 55 Prozent.

ter Infektionen in den Krankenanstalten verstorben sein.

Beyfortus ist die erste RSV-Immunisierung, die zum Schutz von Neugeborenen und Säuglingen in ihrer ersten RSV-Saison

bestimmt ist. Ferner können mit dem Antikörper Kinder im Alter von bis zu 24 Monaten behandelt werden, die auch während ihrer zweiten RSV-Saison anfällig gegenüber schweren RSV-Erkrankungen sind. ■

Evotec und BMS

Meilensteinzahlung für Nierenkrebs- Wirkstoff



Der Hamburger Wirkstoffentwickler Evotec erhielt kürzlich eine Meilensteinzahlung von zehn Millionen US-Dollar (8,6 Millionen Euro) von Bristol Myers Squibb (BMS). Dies erfolgte nach dem Beginn einer Phase-1-Studie zur Bewertung des Celmod-Wirkstoffs BMS-986506, den die beiden Unternehmen im Zuge ihrer Protein-Degradation-Partnerschaft entwickelten. Im Zuge der Studie soll untersucht werden, ob sich der Wirkstoff für die Behandlung des klarzelligen Nierenzellkarzinoms eignet. Dieses gilt als die häufigste Form von Nierenkrebs. Sogenannte Proteindegrader sind neuartige Wirkstoffe, die dazu beitragen, für die Entstehung von Krankheiten wichtige Proteine vollständig abzubauen statt sie nur zu blockieren. Grob gesprochen, macht der Degradator das Protein für das körpereigene Abbausystem kenntlich, das dieses in der Folge zerstört. Der Degradator bleibt bei den betreffenden Prozessen erhalten und kann auf diese Weise längerfristig wirken. Laut Evotec ist es mithilfe derartiger Wirkstoffe möglich, krankheitserregende Proteine zu zerstören, „die bislang als nicht behandelbar galten, und so zukünftige Behandlungsstandards neu definieren“. Dies gilt insbesondere in der Onkologie, kann aber grundsätzlich auch für andere Krankheiten von Interesse sein. Evotec schloss die Partnerschaft 2018 mit der damaligen Celgene, die zwischenzeitlich von BMS übernommen wurde. ■

Neuartiger Wirkstoff:
BMS-986506 ist ein Proteindegrader, der helfen soll, für Nierenkrebs relevante Proteine zu zerstören.



Mit vereinten Kräften: „Stronger together“ ist das Motto der heurigen ÖGMBT-Jahrestagung im Biology Building der Universität Wien.

Vom 14. bis einschließlich 17. September findet im Biology Building Vienna die heurige Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Molekulare Biowissenschaften und Biotechnologie (ÖGMBT) statt. Und die Vorbereitungen sind in vollem Gang, berichten die ÖGMBT-Vorstandsmitglieder Felix Sternberg und Matthias Steiger, die für die Organisation der Veranstaltung zuständig sind. Sternberg fungiert als Präsident der Tagung, die diesmal unter dem Motto „Stronger together“ steht.

Erstmals findet diese als Kombination aus einem „FEMS Regional Meeting“ der Federation of European Microbiological Societies (14. bis 15. September) und einem „FEBS3+ Meeting“ der Federation of European Biochemical Societies (15. bis 17. September) statt. Eingebunden sind daher die Schwesterorganisationen der ÖGMBT aus Kroatien, Slowenien und Tschechien. Laut Steiger besteht das Ziel darin, „die internationale Sichtbarkeit der Jahrestagung zu erhöhen und mehr Communities zusammenzubringen. Wissenschaft macht ja nicht an den Staatsgrenzen halt. Wir wollen regional stärker zusammenarbeiten und das durch die internationale Ausrichtung des Treffens zum Ausdruck bringen“. Sternberg zufolge besteht der Vorteil von „FEBS3+ Meetings“ nicht zuletzt darin, dass die FEBS die Teilnahme junger Wissenschaftler finanziell unterstützt, etwa durch die zumindest teilweise Übernahme von Reisekosten.

Unterstützung kommt im Übrigen auch von der Universität Wien, die das Biology Building zu ermäßigten Konditionen zur Verfügung stellt. Laut Sternberg trägt die Unterstützung der Universität Wien wesentlich zur Realisierung der Tagung bei. Ohne derartige Hilfeleistungen, nicht zuletzt auch von Sponsoren aus der Wirtschaft sowie seitens der öffentlichen Hand, wären Meetings wissenschaftlicher Gesell-

Österreichische Gesellschaft für
Molekulare Biowissenschaften und Biotechnologie

Gemeinsam sind wir stärker

Die ÖGMBT-Jahrestagung findet heuer unter Einbindung der Schwesterorganisationen aus Kroatien, Slowenien und Tschechien statt. Das soll die internationale Sichtbarkeit der regionalen Expertise erhöhen.

schaften schlicht und einfach nicht realisierbar, betonen Sternberg und Steiger unisono. Ein besonderes Highlight der Jahrestagung ist die Verleihung der renommierten Life Sciences Awards Austria 2026.

Attraktiv für die Industrie

Die ÖGMBT-Jahrestagung wird von der Industrie sehr geschätzt. Sie gilt als ansprechende Möglichkeit, um mit Wissenschaftlern in Kontakt zu kommen. Auch heuer schnürte die ÖGMBT wiederum interessante Angebote für die Wirtschaft. Darunter ist das beliebte Format „Wine and Science“ sowie das Exhibitor Quiz. Besonders attraktiv ist die Teilnahme an der Jahrestagung für Sponsoren heuer, weil diese sowohl auf dem „FEMS Regional Meeting“ als auch auf dem „FEBS3+ Meeting“ vertreten sein können. Beim „FEMS Regional Meeting“ sind sie aktiv in das Programm eingebunden, beispielsweise im „Room of Industry“. Das Ausstellungs-Package beinhaltet auch die Registrierung zu den beiden Veranstaltungen.

Zusammenarbeit gefragt

Noch gearbeitet wird an den Programmen der beiden Treffen. Steiger zufolge hat das FEMS Regional Meeting einen besonderen Charakter, „weil es nicht nur um wissenschaftliche Inhalte geht, sondern auch

um Zusammenarbeit mit der Industrie und den Funding Agencies“. Letzten Endes solle die Veranstaltung erleichtern, in der Folge erforderlichenfalls internationale Konsortien zu bilden. Dies gewinne nicht zuletzt im Rahmen der Forschungsförderung der EU immer mehr an Bedeutung: „Bei einschlägigen Programmen braucht man immer wieder rasch Partner aus mehreren Ländern, die nicht nur aus dem akademischen Bereich kommen dürfen. Wir brauchen daher Vernetzungsmöglichkeiten. Beim FEMS Regional Meeting möchten wir zeigen, wie man in einem ansprechenden Umfeld zusammenkommen und Projekte ausarbeiten kann.“ Daher werde das Meeting wesentlich durch einen gewissen „Workshopcharakter“ geprägt sein. Das Format wird dabei gezielt gemeinsam mit Expertinnen und Experten entwickelt und soll neue Formen der interdisziplinären Zusammenarbeit ermöglichen.

Inhaltlich befasst sich das Meeting laut Steiger mit drei Hauptthemen: „Erstens ist das die Biotechnologie, zweitens die Medizinische Mikrobiologie, beispielsweise mit den Implikationen, die aus der Mikrobiomforschung kommen. Zu diesem Bereich gehört natürlich auch das große Thema der Antibiotikaresistenzen. Drittens geht es um Environmental Innovations, also die Umweltmikrobiologie: Welchen Einfluss hat der Klimawandel auf Mikroorganis-

► men im Boden, im Meer, in Gewässern? Abgedeckt wird laut Steiger „eigentlich das gesamte Spektrum der Mikrobiologie, aber eben bezogen auf die drei genannten Säulen“. Potenzielle „Speaker“ aus der Region haben bereits ihr Interesse bekundet. Die fixen Zusagen werden Steiger zufolge in absehbarer Zeit erwartet.

„Klassischer“ ausgerichtet

Stärker in „klassischer“ Weise auf die Wissenschaft fokussiert ist das „FEBS3+ Meeting“, berichtet Sternberg. Dieses verfolgt einen „Bottom-up-Ansatz“, in dessen Rahmen im Vorfeld der Tagung allfällige besondere Interessen der „Community“ ausgelotet werden. Als diesjährige Schwerpunkte wurden Künstliche Intelligenz und Ageing festgelegt. Auch einige Vortragende stehen bereits fest, nämlich die Wittgensteinpreisträgerin des Jahres 2022, Christa Schleper, die durch ihre Arbeiten mit Urbakterien (Archaeen) Bekanntheit erlangte, die US-amerikanische Biochemikerin Judith Frydman vom Department of Biology der Stanford University, die sich unter anderem mit der Erforschung der Parkinson-Krankheit beschäftigt, der isra-

elische Mikrobiomforscher Omry Koren von der Bar-Ilan University in Ramat Gan sowie der Zellbiologe Guido Kroemer von der Descartes-Universität in Paris, der sich auch als Ageing-Forscher einen Namen gemacht hat.

Unterstützung kommt auch von der Universität Wien.

Organisatorisch gesehen, wird das Meeting laut Sternberg „schlanker“ gehalten. Es gibt mehr und längere Pausen. Das war eines der wichtigsten Anliegen der Community. Die Leute wollen mehr Möglichkeit zum Austausch“. Ein zentrales Element der diesjährigen Tagung ist zudem die bewusste Verzahnung der beiden Meetings: Am zweiten Tag treffen die Communities gezielt aufeinander, unter anderem im Rahmen einer gemeinsamen Plenary, um den wissenschaftlichen Austausch weiter stärken. In die Jahrestagung eingebunden ist auch die Jungforscherorganisation der ÖGMBT, die YLSA (Young Life Scientists

Austria). Hinsichtlich ihres Beitrags läuft Sternberg zufolge die Ideensammlung: „Voraussichtlich wird es einen oder zwei YLSA-Events geben.“ Insgesamt soll die Jahrestagung damit ein klares Signal für stärkere Vernetzung und Zusammenarbeit innerhalb der Life Sciences in Europa setzen, so Sternberg.

Chancen für den Nachwuchs

Großen Wert legt die ÖGMBT wie immer auf die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Für Bachelor- und Master-Studierende, die Mitglieder der ÖGMBT sind, ist die Registrierung kostenfrei. Dies erleichtert ihnen, mit der etablierten Community in Verbindung zu kommen und – möglicherweise erstmals – „Konferenzluft“ zu schnuppern. PHD-Studierende wiederum profitieren von reduzierten Fees. Darüber hinaus bietet die ÖGMBT wie gewohnt Reisekostenzuschüsse für ihre eigenen jungen Mitglieder. Dies betrifft Kosten, die nicht vom jeweiligen Arbeitgeber oder anderen Stellen übernommen werden können. ■

🔗 oegmbt.at/events/annual-meeting



Study
Science & Technology

www.imc.ac.at



University of
Applied Sciences
Krems

Can't stop exploring.

- Chemistry
- Engineering Responsible AI Systems
- Informatics
- Medical and Pharmaceutical Biotechnology
- OMICS Technologies and Data Science in Biomedicine
- Sustainable Chemistry and Digital Processing

IMC. It's all in me.

Forum Cosmeticum 2026

Sonnenschutz und Faltencreme

Beim diesjährigen Forum Cosmeticum dreht sich alles um Sonnenschutz, Hautalterung und Duftstoffe. Das Fachsymposium der Kosmetikbranche legt das Augenmerk sowohl auf innovative Lösungen und aktuelle Forschungsprojekte als auch auf geänderte gesetzliche Rahmenbedingungen.

Von Sylvie Maier-Kubala

Die länderübergreifende Veranstaltung findet von 17. bis 19. Juni in den Räumlichkeiten der Wirtschaftskammer Österreich in Wien statt und wird alternierend von der Österreichischen Chemischen Gesellschaft (GÖCH) in Kooperation mit der Gesellschaft Schweizerischer Kosmetik-Chemiker (Swiss SCC) und der deutschen Gesellschaft für wissenschaftliche und angewandte Kosmetik (DGK e.V.) veranstaltet. „Wir wollen der Branche einen Rahmen bieten, um drastisch geänderte gesetzliche Regelungen, sich wandelnde Märkte und gestiegene Erwartungshaltungen der Verbraucher zu reflektieren“, erzählt Sheida Hönlinger, Director Business Development DACH Region von SGS Österreich und Co-Organisatorin des Symposiums.

Methodendschungel bei LSF

Sonnenschutz sei aktuell eines der meistdebattierten Themen in der Branche. Nachdem die langjährige Methode, den Lichtschutzfaktor (LSF) am Rücken von menschlichen Probanden zu testen, aus ethischen Gründen zunehmend kritisch betrachtet werde, liegen zwei weitere, nicht-invasive Alternativen auf dem Tisch. „Eine abschließende Entscheidung der EU-Kommission für eine der Methoden steht noch aus“, erklärt die gut vernetzte Expertin für die Prüfung und Kontrolle von kosmetischen Mitteln. „Mit dem Vortragenden Kenny Verzijl von der niederländischen Behörde für Lebensmittel- und Konsumgüterbehörde (NVWA) ist es uns gelungen, einen wichtigen Akteur einzuladen, der auch in EU-Prozesse eingebunden ist“, betont sie. Er wird unter anderem über sich abzeichnende regulatorische Erwartungen in Europa und die Folgen für Hersteller sprechen.

Sonnenschutz von innen

Moderne Sonnenschutzprodukte sollen das individuelle Mikrobiom berücksichtigen, die körpereigene Immunabwehr stärken und Lösungen für bestimmte Hauttypen bieten. Über aktuelle Trends wird Uli Osterwalder von der Sun Protection

Facilitator GmbH berichten, der auch den Vorsitz der europäischen Konferenz über Sonnenschutz im Mai in Basel, der EuroSun2026, innehat. Längst umfasst Sonnenschutz nicht nur Produkte für die äußere Anwendung, sondern setzt zugleich auf Nahrungsergänzungsmittel. Vorträge von Myriam Sohn von BASF über Sonnenschutzoptimierung und Cornelia M. Keck von der Marburg Universität über neue Testmethoden für die Formulierung innovativer Lichtschutzmittel ergänzen den Themenblock.

KI nicht am Steuer, aber als Copilot

Einen Einblick in die Rolle der KI als Analysewerkzeug in der dermatologischen Altersforschung liefert Florian Gruber, Leiter des Christian-Doppler-Labors für Multimodales Analytisches Imaging von Alterung und Seneszenz der Haut (SKINMAGINE) an der Medizinischen Universität Wien und neben Hönlinger und Gregor Özelt ebenfalls wissenschaftlicher Beirat der Konferenz. Ob und wie sich die Uhr der Haut zurückdrehen lässt, verrät der Vortrag von Franziska Wandrey von Mibelle Biochemistry. Das Schweizer Unternehmen entwickelt kosmetische Wirkstoffe für die innere und äußerliche Anwendung, die auf natürlichen Inhaltsstoffen basieren und Anti-Aging versprechen. Dass KI-Werkzeuge als Copilot wertvolle Dienste leisten, aber nicht das Kommando übernehmen können, werden Expertinnen und Experten aus den USA und Europa erläutern.

Düfte zwischen Gesetz und Anspruch

Eine Reihe von Vorträgen widmet sich dem Themenblock Duftstoffe. Strengere Regelungen – in den letzten Jahren wurden weitere 50 bis 60 Duftstoffe in der EU verboten bzw. sind deklarationspflichtig – bergen für Hersteller Schwierigkeiten, ihre Formulierungen entsprechend anzupassen. „Claudia Baumung vom Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt CVUA Karlsruhe kennt sich in der Materie exzellent aus und wird einen ▶

*Derzeit liegen zwei
nicht-invasive
Alternativen zum
Testen des Licht-
schutzfaktors
auf dem Tisch.*

Moderne Sonnenschutz-
produkte sollen das
individuelle Mikrobiom
berücksichtigen, die
körpereigene Immunabwehr
stärken und Lösungen
für bestimmte Hauttypen
bieten.

► Blick aus der Praxis der Überwachung gewähren“, freut sich die Mikrobiologin Hönlinger. Florian Genrich vom großen deutschen Dufthersteller Symrise referiert über die Verwendung von Propanediol Caprate als natürlichem Ersatz für synthetische Ester in Deodorants. Als „echten Glücksfall“ streicht Hönlinger den Vortrag von Johannes Bintinger, Co-Founder von NOSI und Assistenzprofessor an der TU Wien, hervor. Das junge niederösterreichische Unternehmen, auf das sie per Zufall stieß, hat eine neuartige Sensortechnologie entwickelt, mit deren Hilfe Gerüche aus der Ferne präzise erkannt und analysiert werden. Hönlinger: „Das riecht nach technologischer Innovation.“ Vorgestellt wird weiters ein Forschungsprojekt zur CO₂-Reduktion bei der Herstellung von Emulsionen.

Gezielte Unterstützung für KMU

Zahlreiche Themen, die aus Platzgründen nicht als Vortrag berücksichtigt werden konnten, finden ihren Niederschlag in Form einer Posterausstellung. Wichtig ist Hönlinger der Fokus auf die kleinen und mittelständischen Hersteller. „Der Gesetzgeber macht ja keinen Unterschied zwischen ihnen und einem Konzern. Unsere Experten können gezielt Auskunft geben, wann eine Behörde Audit-Qualität verlangt und wo man sich Unterstützung holen kann“, verweist Hönlinger auf die Konferenz als niederschwellige Möglichkeit für einen Austausch zwischen Industrie, Wissenschaft und Behörde, zu der auch das gesellige Rahmenprogramm beitragen soll. ■



LACTAN

Chemikalien und Laborgeräte
Vertriebsgesellschaft m.b.H. & Co KG

Liebenauer Hauptstraße 320k, A-8041 Graz
Tel.: +43 (0)316/323692-0
Fax: +43 (0)316/382160
info@lactan.at

www.lactan.at | www.carlroth.at



Kompetenz für das Labor seit 1948



Nicht unterschätzen: Bei der Behandlung der Rheumatoiden Arthritis ist nicht zuletzt das unterschiedliche Ansprechen Erkrankter auf eine Therapie weiterhin eine wesentliche Herausforderung.

Rheumatoide Arthritis

Aktualisierte Therapie-Empfehlungen veröffentlicht

An der Ausarbeitung der neuen Leitlinien des europäischen Dachverbands rheumatologischer Fachgesellschaften (EULAR) war die Medizinische Universität Wien federführend beteiligt.

Im Rahmen einer umfassenden internationalen Initiative unter Leitung der Medizinischen Universität Wien (MedUni Wien) veröffentlichte der europäische Dachverband rheumatologischer Fachgesellschaften (EULAR) vor kurzem aktualisierte Empfehlungen für die Behandlung der rheumatoiden Arthritis (RA). Laut einer Aussendung der MedUni Wien ist es auf dieser Grundlage möglich, Erkrankte „wirksamer, sicherer und individueller zu behandeln“. Die Empfehlungen erschienen mittlerweile in den „Annals of the Rheumatic Diseases“.

Als Basis der Initiative dienten systematische Übersichtsarbeiten zur aktuellen Situation, die Victoria Konzett von der MedUni Wien sowie Faidra Laskou von der University of Southampton (Großbritannien) durchgeführt hatten. Entwickelt wurden die Empfehlungen im Auftrag der EULAR von einer internationalen Arbeitsgruppe unter der Leitung von Josef Smolen von der Klinische Abteilung für Rheumatologie an der Universitätsklinik für Innere Medizin III der MedUni Wien. Ihr gehörten 50 Fachleute an. „Mit diesem Update wollen wir klare, evidenzbasierte Leitlinien

bereitstellen, die sowohl den Fortschritt bei den verfügbaren Therapien als auch die Komplexität der heutigen Behandlung von rheumatoider Arthritis widerspiegeln,“ berichtet Smolen.

Wie es seitens der MedUni Wien hieß, „hat sich das Spektrum für die Therapie der RA erheblich erweitert und umfasst nun konventionelle synthetische, bio-

Ein wesentliches Prinzip ist weiterhin der zielgerichtete Ansatz.

logische und zielgerichtete synthetische krankheitsmodifizierende Antirheumatika (DMARDs)“. Aus diesem Grund liegt der Schwerpunkt der aktualisierten Empfehlungen nun auf der Optimierung von Behandlungsstrategien statt wie vormals auf der Auswahl einzelner Wirkstoffe. Ein wesentliches Prinzip ist weiterhin der zielgerichtete Ansatz („Treat-to-Target“, bei

dem es darum geht, die Erkrankten dauerhaft symptomfrei zu halten (Remission) oder wenigstens die Krankheitsaktivität zu minimieren. Wichtig ist, die Behandlung so früh wie möglich nach der Diagnose zu beginnen und sie regelmäßig anzupassen, wenn bestimmte Ziele nicht erreicht werden. Bei Entscheidungen über die weitere Behandlung müssen neben der Wirksamkeit der Therapie und den Sicherheitsaspekten „die individuellen Merkmale, Präferenzen und Begleiterkrankungen der Patient:innen berücksichtigt werden“, heißt es seitens der MedUni.

Ihr zufolge führen die neuen Leitlinien zu wesentlichen Präzisierungen bei der medikamentösen Therapie. Den Eckpfeiler der Erstlinientherapie bildet nach wie vor Methotrexat (MTX). Als kurzfristige Überbrückungstherapie werden Glukokortikoide empfohlen. Spricht eine Person darauf unzureichend an, sollten biologische Entzündungshemmer (DMARDs) verabreicht werden. Die Gabe von Januskinase-Inhibitoren kann „nach sorgfältiger Risikobewertung in Betracht gezogen werden“. Smolen zufolge wird bei anhaltender Remission „nun eine Dosisreduktion einem vollständigen Abbruch vorgezogen, um dem erneuten Auftreten von Krankheitsschüben vorzubeugen“.

Die Rheumatoide Arthritis ist eine chronisch-entzündliche Erkrankung, die vor allem die Gelenke betrifft. Weltweit sind von ihr etwa 18 Millionen Personen betroffen. Zwar sind immer wieder erhebliche Fortschritte hinsichtlich ihrer Behandlung zu verzeichnen. Eine nicht zu unterschätzende Herausforderung ist und bleibt indessen beispielsweise das unterschiedliche Ansprechen Erkrankter auf eine Therapie. Ferner gelingt es nach wie vor selten, die RA vollständig zu heilen. Aus diesen Gründen ist die neue Leitlinie wichtig für eine präzisere, wirksamere und personalisierte Versorgung, heißt es seitens der MedUni Wien. ■

Verfügbar sind die „EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biologic disease-modifying antirheumatic drugs: 2025 update“ unter pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41826212

Milliardentransaktion

MSD will Terns übernehmen

Um rund 6,7 Milliarden US-Dollar (5,83 Milliarden Euro) will der US-amerikanische Pharmakonzern Merck Sharp & Dohme (MSD) die kalifornische Pharmafirma Terns Pharmaceuticals kaufen, die ihren Sitz in Foster City, etwa 35 Kilometer südöstlich von San Francisco hat. Die zuständigen Führungsgremien beider Unternehmen hätten die Transaktion bereits genehmigt, teilte MSD in einer von Terns bestätigten Aussendung mit. Abgeschlossen werden soll diese bis Mitte 2026. Insbesondere ist es MSD um den Wirkstoffkandidaten Tern-701 zu tun, stellte der

*„Wir bieten
5,8 Mrd. \$ für Terns.“*

Konzern klar. Tern-701 ist ein neuartiger Tyrosinkinase-Inhibitor (TSI) und gilt als vielversprechend für die Behandlung der chronischen myeloischen Leukämie (CML). Klinische Studien der Phasen I und II sind im Gange. TSI werden bereits seit etwa einem Vierteljahrhundert erfolgreich zur Behandlung der CML eingesetzt. Die CML macht etwa 20 Prozent aller Leukämie-Erkrankungen aus.

MSD meldete für das Geschäftsjahr 2025 einen Umsatz von rund 65 Milliarden US-Dollar (56,6 Milliarden Euro) und einen Gewinn von 18,25 Milliarden US-Dollar (15,9 Milliarden Euro). Als weitest- aus größter Umsatzbringer erwies sich das Krebsmedikament Keytruda mit 31,68 Milliarden US-Dollar (27,6 Milliarden Euro). Zum Vergleich: Das zweitwichtigste Arzneimittel von MSD, Gardasil, ein Impfstoff gegen humane Papillomaviren, brachte demgegenüber gerade einmal 5,23 Milliarden US-Dollar (4,5 Milliarden Euro) ein. Die Übernahme von Terns werde die Position seines Konzerns im Onkologiebereich „weiter diversifizieren und verstärken“, versicherte MSD-CEO Robert M. Davis. Die Terns besteht seit



MSD-Chef Robert M. Davis: Onkologiebereich „weiter diversifizieren und verstärken“

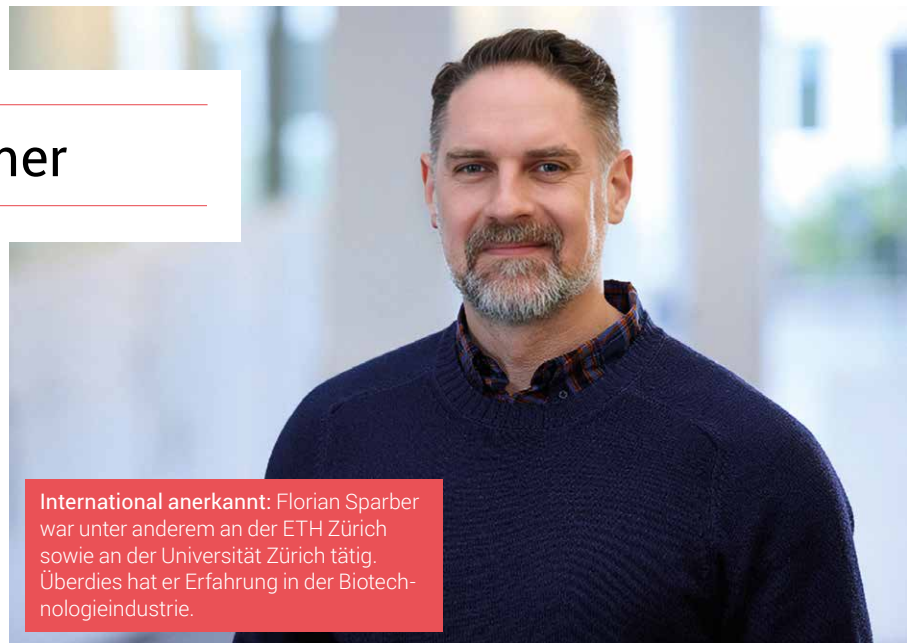
Ende 2020. Ihren Kapitalbestand Ende 2025 beziffert sie mit rund einer Milliarde US-Dollar (870 Millionen Euro). ■

FH Campus Wien

Sparber folgt Krismer

Florian Sparber leitet neuerdings die Studiengänge Bachelor Molekulare Biotechnologie sowie Master Molecular Biotechnology an der Fachhochschule Campus Wien. Seine Vorgängerin Beatrix Kuen-Krismer hatte diese aufgebaut und ging in Pension. Sparber promovierte an der Medizinischen Universität Innsbruck im Bereich Molekularbiologie. Anschließend arbeitete er unter anderem an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich sowie an der Universität Zürich. Spezialisiert ist der international anerkannte Wissenschaftler auf die Immunologie, vor allem auf infektiöse sowie autoinflammatorische Hautkrankheiten sowie auf neuartige Ansätze

*Die Gründerin
der Studiengänge,
Beatrix Kuen-Kris-
mer, ging in Pension.*



International anerkannt: Florian Sparber war unter anderem an der ETH Zürich sowie an der Universität Zürich tätig. Überdies hat er Erfahrung in der Biotechnologieindustrie.

bei der Impfstoff- und Immuntherapieentwicklung. Ferner war er unter anderem Chief Scientific Officer des Wiener Biotechnologieunternehmens Cutanos, das an der Entwicklung mRNA-basierter Impfstoffe arbeitet. Als neuer Leiter der Studiengänge hat er sich nicht zuletzt um deren „strategische Ausrichtung und Weiterentwicklung“ zu kümmern, verlautetete die FH Campus Wien: „Ein besonderer

Schwerpunkt liegt auf der konsequenten Verbindung von wissenschaftlicher Exzellenz und praxisnaher Ausbildung, um Studierende bestmöglich auf Tätigkeiten in Forschung, Industrie und angewandter Entwicklung vorzubereiten.“ Überdies ist Sparber für die „strategische Ausrichtung sowie die gesamtbudgetäre Verantwortung des Forschungszentrums Molecular Biotechnology“ zuständig. ■

Nachhaltigkeit

Die Waffen nieder!

Besser nicht um „kritische Ressourcen“ kämpfen, sondern verstärkt auf pflanzliche und tierische Ausgangsstoffe, Mikroorganismen sowie die Kreislaufwirtschaft setzen! Um diese Vision bis 2040 wettbewerbsfähig zu machen, hat die EU-Kommission Ende 2025 ihre „Bioökonomiestrategie“ neuerlich aktualisiert. Die Schlussfolgerungen daraus sind kürzlich vom Rat der Europäischen Union angenommen worden.

Bereits in der ersten, 2012 vorgelegten Bioökonomiestrategie ging es um den nachhaltigen Umgang mit den Naturschätzen, die Reduktion der Abhängigkeit von fossilen Ressourcen, die Senkung der CO₂-Emissionen, die Ernährungssicherheit und – mit all dem verbunden – um die Schaffung neuer Arbeitsplätze sowie die Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der Europäischen Union auf dem Weltmarkt. Was damals noch fehlte, war eine klare Definition des Begriffs „Bioökonomie“. Diese wurde 2018 zusammen mit einem Aktionsplan in Form eines Updates der Strategie nachgereicht. Berücksichtigt werden seither überdies alle Sektoren, die auf der Nutzung biologischer Ressourcen samt deren Funktionen und Prinzipien beruhen. Konkret nannte „Brüssel“ damals die Land- und die Meeresökosysteme inklusive ihrer Leistungen, alle Sektoren der Primärproduktion – also Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Aquakultur – und alle Industriezweige, die Bioressourcen verarbeiten, um Lebensmittel, Futtermittel, biobasierte Produkte und Energie zu erzeugen oder Dienstleistungen anzubieten.

Als ein besonders wichtiger Erfolgsfaktor der Strategie wurde die „Kreislaufwirtschaft“ identifiziert. Das Schlagwort „grüne Transformation“ steht seither für eine ökonomisch sinnvolle und ökologisch tragfähige Neuausrichtung von Wirtschaft und Gesellschaft. Von der Bioökonomie wird somit auch ein messbarer Beitrag zum Klimaschutz und zur Sicherung der Biodiversität erwartet. Die Bioökonomiestrategie 2018 war folglich eng mit den 2015 beschlossenen „Sustainable Development Goals“ (SDGs) der Vereinten Nationen und dem 2016 unterzeichneten Klimaschutzabkommen von Paris verbunden. Die Bioökonomie in der EU wurde in diesen Jahren sogar als „zentral für das Erreichen der SDGs“ angesehen.

Erfolgsfaktoren PPP, Marktbearbeitung, Forschung und Schulung

Die Umsetzung der Bioökonomiestrategie startete im Folgejahr, wobei 14 Politikaßnahmen in drei zentralen Handlungsfeldern in Angriff genommen wurden. Was die Stärkung einer biobasierten, wettbewerbsfähigen Wirtschaft betrifft, setzte

„Brüssel“ auf den Ausbau öffentlich-privater Partnerschaften (PPP) mit biobasierten Industriesektoren. Dazu wurde für private Investoren die „Circular Bioeconomy Thematic Investment Plattform“ eingerichtet und mit 100 Millionen Euro ausgestattet. Ihr Ziel ist die Überbrückung von Finanzierungslücken, wie sie ja häufig zwischen der Demonstrations- und der Kommerzialisierungsphase eines neuen Produkts auftreten.

Schon damals wurde aber auch die Notwendigkeit erkannt, die Konsumenten bzw. Märkte für diese neue Art von Erzeugnissen zu gewinnen. In Brüssel setzte man dazu auf verlässliche und vergleichbare Informationen über die Umweltleistungen dieser Produkte, aber auch durch die Weiterentwicklung der Kennzeichnung (Labels).

Gefördert werden sollten zudem der Ausbau nachhaltiger Bioraffinerien sowie die Forschung rund um die Substitution erdölbasierter Produkte und die Bewältigung des Plastikmüllproblems. Was das Nutzungspotenzial von Biomasse und biologischen Reststoffen betrifft, sei dieses gerade in Osteuropa noch längst

Grüne Wirtschaft:
Die EU hat ihre Bio-
ökonomie-Strategie
aktualisiert.

**Blieben auch im Strategie-
Update 2025 essenziell:
Public-Private Partner-
ships, ein gestrafftes
regulatorisches Umfeld
und die Schaffung von
Leitmärkten für bio-
basierte Materialien
und Technologien.**

❑ nicht ausgeschöpft, so die EU-Kommission damals. Abgeleitet davon wurde der Bedarf an Programmen und Lehrplänen für die Aus- und Weiterbildung.

Dem European Commission's Knowledge Centre for Bioeconomy wurden die Aufgaben der Datensammlung und -analyse übertragen – mit dem Ziel, den Wissensschatz zu mehren, aber auch die Grenzen der Bioökonomie auszuloten. Letztendlich sollten daraus Leitlinien für die Gestaltung der Bioökonomie entstehen. Das nächste Update der Strategie samt Überprüfung des bis dahin Erreichten fand 2022 statt.

**Die wirtschaftlichen Folgen
internationaler Konflikte
leichter verkraften**

Am 27. November 2025 hatte die EU-Kommission einen, so der O-Ton, „neuen strategischen Rahmen für eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Bioökonomie der EU“ angenommen, „in dem ein Weg für den Aufbau einer sauberen, wettbewerbsfähigen und widerstandsfähigen europäischen Wirtschaft aufgezeigt wird“.

Außenstehende werden in der Bioökonomiestrategie 2025 allerdings eher Bekanntes finden. Der Wert einer kreislauforientierten und dekarbonisierten Wirtschaft wird jedoch noch stärker betont, was angesichts zunehmenden Waffeneinsatzes (gerade) rund um die fossilen Ressourcen der Welt nicht verwundert. Die Kombination von öffentlichen und privaten Investitionen, ein gestrafftes regulatorisches Umfeld (insbesondere für KMU) und die Schaffung von Leitmärkten für biobasierte Materialien und Technologien sind auch im Update 2025 große Themen. Kreislauforientierte und nachhaltige Geschäftsmodelle sollen unter Wahrung der EU-Sicherheitsstandards „belohnt“ werden. Was die Beschaffung betrifft, lässt das Update durch den Vorschlag der Gründung einer „Bio-based Europe Alliance“ aufhorchen. In dieser sollen sich europäische Firmen zusammenschließen, um bis 2030 gemeinsam biobasierte Produkte und Lösungen im Wert von zehn Milliarden Euro anzukaufen.

Laut EU-Kommission hatte die Bioökonomie mit einem Wert von „bis zu 2,7 Billionen Euro und 17,1 Millionen Beschäftigten (rund acht Prozent der Arbeitsplätze in der EU)“ bereits 2023 erheblich zur Wirtschaft der Union beigetragen. Jeder Arbeitsplatz in diesem Sektor generiere drei indirekte Jobs. Als Beispiel dafür nennt „Brüssel“ etwa biobasierte Chemikalien aus Algen, die zur Herstellung von Arzneimitteln, Körperpflegeprodukten und industriellen Anwendungen verwendet werden. Auch biobasierte Baustoffe, Textilfasern und Düngemittel seien zunehmend gefragt. Das ungenutzte Potenzial sei trotzdem noch immer riesig.

**Besonders wichtig für den
Rat der Europäischen Union:
die Biomasse**

Mitte März 2026 hat der Rat der Europäischen Union die Inhalte der Bioökonomiestrategie 2025 samt deren Schlussfolgerungen angenommen. Ausdrücklich begrüßt wird die Vision einer wettbewerbsfähigen und nachhaltigen Bioökonomie bis 2040 sowie der Einsatz biobasierter und kreislaufwirtschaftlicher Lösungen in allen relevanten Sektoren – Stichwort „Fossilfreiheit“. Innovation und Investitionen werden unterstützt.

Die Europäische Union ist bei der Versorgung mit Biomasse zurzeit zu rund neunzig Prozent autark. Da dies für die langfristige Tragfähigkeit der Bioökonomie von entscheidender Bedeutung sei, fordert der Rat die Mitgliedsstaaten auf, Biomasse entlang der gesamten Wertschöpfungskette ressourcenschonend zu nutzen und die Verwendung von Nebenprodukten,

Bioabfällen und Reststoffen (sekundäre Biomasse) zu fördern.

**Österreich setzt auf Forschung,
Entwicklung und Innovation**

In der Alpenrepublik wurde bereits auf Basis der EU-Bioökonomiestrategie 2018 der „Aktionsplan Bioökonomie“ erarbeitet und 2022 veröffentlicht. Dieser spiegelt nicht nur die großen Zielsetzungen „Brüssels“ wider, sondern definiert zudem elf Themen, die wiederum in weitere Handlungsfelder gegliedert sind und konkrete Maßnahmen nennen. So ist etwa der Themenbereich „Wissenschaft, Forschung und Innovation“ in die Handlungsfelder Grundlagenforschung, Angewandte Forschung, Forschungsinfrastruktur, Datenverfügbarkeit und Datenmanagement sowie Rahmenbedingungen unterteilt. Beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK) betont man, dass Forschung, Technologie und Innovation (FTI) wichtige Säulen einer erfolgreichen Bioökonomie seien. Denn nur in Zusammenspiel und Austausch von Wissenschaft, Technik, Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Ethik sei es möglich, eine Neuorientierung des Wirtschaftssystems – weg von fossilen Brennstoffen, hin zu erneuerbaren Energien – inter- und transdisziplinär zu entwickeln. Als die in Sachen Bioökonomie wichtigsten Säulen von Wissenschaft und Forschung nennt das Ministerium: umsetzungsrelevanter relevante FTI-Instrumente, Bioökonomie-relevante Forschungsstrukturen und Institutionen, Kooperationsplattformen und Kompetenzzentren, Industrielle Forschung, biobasierte Industrie sowie die internationale Vernetzung und Zusammenarbeit.

Als Kompetenzzentren für Bioökonomie sind in Österreich in den vergangenen Jahren vor allem die öffentlichen Universitäten in Erscheinung getreten. Laut BMLUK ist bereits ein Drittel auf diesem Gebiet aktiv. Eine der ersten war die Universität für Bodenkultur Wien. ■

Weitere Informationen:

Rat der Europäischen Union:

🔗 consilium.europa.eu/de/

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BML):

🔗 bmfwf.gv.at/wissenschaft/leitthemen/nachhaltigkeit/biooekonomie-strategie.html

Universität für Bodenkultur Wien:

🔗 boku.ac.at

Zufrieden mit den Ergebnissen des Geschäftsjahres 2025 zeigte sich der Generaldirektor des Boehringer Ingelheim Regional Center Vienna (RCV), Pavol Dobrocky bei der Vorstellung der Jahresbilanz. Der Umsatz erhöhte sich gegenüber 2024 um rund 8,6 Prozent auf 1,59 Milliarden Euro, von denen 1,34 Milliarden auf den Bereich Humanpharma und 242,3 Millionen auf den Bereich Tiergesundheit entfielen. Auf Österreich entfielen jeweils rund zehn Prozent der Umsätze. Zum Gewinn äußerte sich Dobrocky nicht. Dieser werde nur auf Ebene des Gesamtkonzerns bekannt gegeben, teilte er der Redaktion mit. Um rund 14,8 Prozent auf 2,48 Milliarden Euro wuchs der Umsatz der Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG. Darin inbegriffen sind außer dem Geschäft mit Präparaten für Mensch und Tier die Erträge aus der Auftragsfertigung von Biopharmaka sowie aus der Forschung. Dobrocky sprach von einem „äußerst erfolgreichen Geschäftsjahr“, mit dessen Resultaten sein Unternehmen die eigenen Erwartungen übertroffen habe. Das RCV ist für 33 Länder von der Schweiz bis zur Mongolei zuständig. In 18 dieser Länder betreibt es klinische Forschung. Im vergangenen Jahr versorgte Boehringer Ingelheim in der RCV-Region mehr als

7,9 Millionen Personen mit seinen Arzneimitteln. Dobrocky wies in diesem Zusammenhang auf die Bedeutung Österreichs als internationalem Krebsforschungszentrum von Boehringer Ingelheim hin. Ferner betonte er die Rolle des Landes als Produktionsstandort: „Wir exportieren von hier aus Arzneimittel in alle Welt.“

Als wichtigster Umsatzbringer im Bereich Humangesundheit erwies sich einmal mehr Jardiance, ein Arzneimittel gegen Typ-2-Diabetes, chronische Herzschwäche und chronische Nierenkrankheit. Das Umsatzplus belief sich auf rund 23,8 Prozent. Um 20,3 Prozent erhöhte sich der Umsatz mit Ofev, einem Mittel gegen chronisch fibrosierende Lungenerkrankungen. Zwar läuft der Patentschutz für dieses Medikament heuer aus. Mit Nerandomilast steht aber bereits ein „Nachfolger“ bereit. Dessen Zulassung in der EU wird für das dritte Quartal erwartet. In den USA und China ist das Mittel bereits auf dem Markt. Auch das sogenannte „Lytics-Portfolio“ entwickelte sich Dobrocky zufolge positiv. Metalyse, ein patentrechtlich geschütztes Mittel zur Behandlung von Schlaganfällen, sei nunmehr in sämtlichen österreichischen Schlaganfall-

Gut aufgestellt:
Das Boehringer Ingelheim Regional Center Vienna (RCV) machte 2025 gute Geschäfte.

Boehringer Ingelheim RCV

„Äußerst erfolgreiches Geschäftsjahr“ 2025

Der Umsatz erhöhte sich um 8,6 Prozent, inklusive Auftragsfertigung und Forschung sogar um fast 15 Prozent. Die Pipeline ist laut Generaldirektor Pavol Dobrocky gut gefüllt, nicht zuletzt im Onkologiebereich.

zentren verfügbar. Bei Präparaten, deren Patente ausgelaufen sind, sanken dagegen die Umsätze. Dies betraf unter anderem den Blutgerinnungshemmer Pradaxa.

Im Bereich der Tiergesundheit waren die Kleintier-Antiparasitika der Produktfamilie Nexgard weiterhin stark gefragt. Mit Bultavo 3 wiederum leistete Boehringer Ingelheim einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zur Eindämmung der Blauzugenkrankheit bei Rindern in der Schweiz und Österreich.

Fraglicher Umgang

Nicht ausschließlich positiv beurteilt Dobrocky den Umgang der EU mit innovativen Arzneimitteln. In anderen Wirtschaftsregionen wie den USA und China erfolgten Zulassungen teils erheblich rascher. Sie seien bereits auf der Grundlage klinischer Studien der Phasen I und II möglich. In der EU würden dagegen Resultate von Studien der Phase III verlangt. Dies führe beispielsweise dazu, dass Zongertinib, ein Medikament zur Behandlung von HER2-mutiertem, nicht kleinzelligem Lungenkrebs in den USA, China und Japan bereits zur Verfügung stünden. In

der EU sei dagegen erst im zweiten oder gar dritten Quartal mit einer Zulassung zu rechnen. Doch nicht nur die behördlichen Genehmigungen wirkten sich ungünstig auf die Verfügbarkeit neuer Präparate aus. Hemmend wirke auch die Niedrigpreispolitik vieler EU-Mitgliedsstaaten. Europa werde sich überlegen müssen, „wie stark es von anderen Wirtschaftsräumen abhängig sein will und was ihm die sichere Versorgung mit Arzneimitteln wert ist“, konstatierte Dobrocky.

Grundsätzlich positiv beurteilt der RCV-Generaldirektor die Industriestrategie der österreichischen Bundesregierung: „Es ist gut, dass sich die Regierung Gedanken über die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Österreich macht.“ Auch der Industriestrompreis, den die Regierung bekanntlich per 1. Jänner 2027 einführen möchte, sei ein Schritt in die richtige Richtung.

Eines der Länder, für die das Boehringer Ingelheim RCV zuständig ist, ist Israel. Von der Redaktion auf mögliche Auswirkungen des Nahostkriegs auf die dortigen Operationen des Unternehmens angesprochen, konstatierte Dobrocky, dieses sei zumindest bis dato in der Lage, die



„Wir
machten
1,59 Mrd. €
Umsatz.“

► Patienten in Israel mit seinen Medikamenten zu versorgen. Für laufende klinische Studien würden aber vorerst keine weiteren Teilnehmer rekrutiert. Von der zumindest teilweisen Sperre der Straße von Hormus ist das RCV derzeit noch nicht betroffen, ergänzte Dobrocky: „Wir sind stark auf Europa fokussiert und hoffen, die Entwicklungen in Nahost werden uns nicht wesentlich stören.“

Gut gefüllte Pipeline

Gut gefüllt ist übrigens die Pipeline des Unternehmens, berichtete Mark Petronczki, der Leiter der Krebsforschung bei Boehringer Ingelheim. Bei Obrixtamig, einem in Wien entwickelten Präparat gegen kleinzelligen Lungenkrebs und extrapulmonale neuroendokrine Karzinome, seien Studien der Phasen I und II im Gang: „Für heuer ist der Übergang zu mehreren Studien der Phase III geplant.“ Vorgesehen sei, dieses Mittel in Wien zu erzeugen. Mit weiteren acht potenziellen Medikamenten

möchte Boehringer Ingelheim noch heuer zur Phase der klinischen Erprobung übergehen, berichtete Petronczki: „Wir steigen in die Onkologie erst ein, tun das aber mit einer starken Pipeline.“ Diese umfasse Small Molecules und Degradierbare ebenso wie onkolytische Viren, Antikörper-Wirkstoff-Konjugate sowie T-Cell-Engager. Erhebliche Erwartungen setzt Boehringer Ingelheim in das Christian-Doppler-Labor an der Medizinischen Universität Graz, das das Unternehmen gemeinsam mit dem Wirtschaftsministerium mit insgesamt 3,2 Millionen Euro finanziert. Das Ministerium und das Unternehmen tragen jeweils die Hälfte dieser Kosten. Im Rahmen eines sieben Jahre dauernden Forschungsprogramms werden Möglichkeiten untersucht, den immunogenen Zelltod von nicht kleinzelligen Lungentumoren auszulösen. Grob gesprochen, sollen Krebszellen so manipuliert werden, dass sie vom körpereigenen Immunsystem besser erkannt und wirksamer bekämpft werden können. (kf) ■

40 DENIOS
YEARS OF SAFETY

VARIO-FLOW Sicherheit beim Arbeiten mit Gefahrstoffen

Effektiver Mitarbeiterschutz und
maximale Sicherheit in Industrie und Labor

www.denios.at/containment



FÜR EINE SICHERE ZUKUNFT
Seit 40 Jahren unser Ziel:
Sicherheit für Mensch und Umwelt

www.denios.at/40



Durch die Steigerung des jährlichen Wachstums ihrer Investitionen in Forschung und Entwicklung von derzeit 5,4 auf 8,5 Prozent könnte Europas Pharmaindustrie bis 2035 die USA mit ihren 6,4 Prozent überholen. Insgesamt würden ihre Investitionen damit um rund 105 Milliarden Euro steigen. Allerdings bliebe die EU weiterhin hinter China zurück, das jährliche Investitionssteigerungen in der Pharmaforschung und -entwicklung von etwa 12,1 Prozent aufweist. Das zeigt eine kürzlich erschienene Studie im Auftrag des europäischen Pharmaindustrieverbands EFPIA. Ihr zufolge wäre es durch die Steigerung der Zahl der in der EU durchgeführten klinischen Studien um etwa 50 Prozent möglich, eine Wertschöpfung von 17,9 Milliarden Euro zu erzielen, 82.000 neue Arbeitsplätze zu schaffen und zusätzliche 158.000 Patienten mit innovativen Arzneimitteln zu behandeln. Wie es in der Studie heißt, wendet die europäische Pharmabranche derzeit rund 55 Milliarden Euro pro Jahr für Forschung und Entwicklung auf. Sie sichert damit etwa 2,3 Millionen Arbeitsplätze ab und generiert jährliche Exporte im Wert von rund 366 Milliarden Euro. Ohne diesen Beitrag würde die EU statt eines Handelsbilanzüberschusses von 133 Milliarden Euro ein Außenhandelsdefizit von 88 Milliarden Euro aufweisen.

Zu den Stärken der europäischen Pharmaindustrie gehört der Studie zufolge, dass diese ihre Investitionen in neue Produktionsanlagen im Zeitraum 2018 bis einschließlich 2022 um etwa 15 Prozent steigerte und damit China mit 11,0 Prozent übertraf. Außerdem leistete sie einen maßgeblichen Beitrag zum Außenhandelsüberschuss und tut dies weiterhin. Als weitere Stärke nennt die Studie, dass in der EU

Pharmaindustrie

Studie: Europa muss aufholen

Laut einer Untersuchung des Pharmaindustrieverbands EFPIA wäre Europa durchaus in der Lage, mit China und den USA mitzuhalten – vorausgesetzt, die Rahmenbedingungen stimmen.

erstellte wissenschaftliche Publikationen zu den meistzitierten der Welt gehören.

Weniger erfreulich ist dagegen der Rückgang der Zahl der Entdeckungen neuer Wirkstoffe (NAS), der von 2018 bis 2024 rund 20 Prozent betrug. Zum Vergleich: China verzeichnete einen einigermaßen beachtenswerten Anstieg um 470 Prozent und lag damit vor den USA an erster Stelle. Dazu kommt laut der Studie: „Immer häufiger kommen neue Wirkstoffe aus China in den USA sowie in Europa auf den Markt.“ Stichwort Markteinführung: Von sämtlichen neuen Arzneimitteln, die zwischen 2012 und 2021 weltweit gelauncht wurden, sind 85 Prozent auf dem US-amerikanischen Markt erhältlich, dagegen nur

39 Prozent in der Europäischen Union. Ein schwacher Trost ist, dass China mit 24 Prozent noch weiter zurücklag.

Erhebliche Schwächen weist die EU auf, was das Wachstum der Patenzulassungen betrifft. Dieses belief sich von 2014 bis 2024 auf magere sechs Prozent, verglichen mit China mit 170 Prozent. Auch dauert es in der EU durchschnittlich etwa 430 Tage, bis ein neues Arzneimittel zugelassen wird. In den USA sind es 356 Tage, in China 390 Tage.

Verpflichtende Preisnachlässe, hohe Steuern sowie Clawback-Regeln tun ein Übriges, um die Attraktivität des europäischen Pharmamarkts für international agierende Konzerne zu senken. Der Studie zufolge ist es daher kein Wunder, dass der Anteil der EU am weltweiten Pharmamarkt von 22 Prozent im Jahr 2012 auf zwölf Prozent im Jahr 2023 schrumpfte.

EFPIA-Präsident Stefan Oelrich, der für das Pharmageschäft von Bayer zuständig ist, resümierte, Europa habe wohl nach wie vor die wissenschaftlichen Kompetenzen, die technischen Fertigkeiten sowie eine starke industrielle Basis: „Aber wir werden von China und den USA überholt, was die Investitionen, die klinischen Studien und die innovativen Arzneimittel betrifft.“ Es sei dringend nötig, die in der Studie identifizierten Schwächen zu überwinden: „Wir müssen ein Umfeld schaffen, das Investitionen anzieht, den Übergang zu neuen Behandlungsmethoden beschleunigt und innovative Medikamente vom ersten Tag an für Europas Patienten verfügbar macht. Damit steigern wir nicht nur das wirtschaftliche Wachstum unserer Branche, sondern sichern die Widerstandsfähigkeit Europas im Gesundheitsbereich ab. Wir haben die Wahl.“ ■

„Wir haben die Wahl.“

EFPIA-Präsident Stefan Oelrich

Mehr Tempo, bitte: Europa muss darauf achten, im internationalen Wettbewerb nicht weiter zurückzufallen.



Ein Mediengespräch am Wassercluster Lunz (WCL) bildete den Auftakt des heurigen Schwerpunkts der niederösterreichischen Wirtschaftsagentur ecoplus zum Thema Wasser. Damit spricht man nicht nur einen wesentlichen Standortfaktor, sondern auch ein Ökosystem an, das durch den Klimawandel starken Veränderungen unterworfen ist. Am WCL (einer von der Universität für Bodenkultur Wien und Universität für Weiterbildung Krems gemeinsam betriebenen Forschungseinrichtung) hat man diese Veränderungen in den Mittelpunkt der wissenschaftlichen Aktivitäten gestellt, wie Gabriele Weigelhofer, die wissenschaftliche Leiterin, im Rahmen des Mediengesprächs betonte. Durch die Erwärmung von Gewässern vermehren sich Sauerstoff verbrauchende Bakterien besonders stark, der O₂-Gehalt sinkt entsprechend – ein Effekt, der durch das Faktum, dass sich in wärmerem Wasser ohnehin weniger von dem Gas löst, noch verstärkt wird. Tierarten weichen in höher gelegene Regionen aus, die Balance des Ökosystems verändert sich. Dazu kommt, dass aus dem Sediment, das als Nähr- und Schadstoffspeicher fungiert, bei höheren Wassertemperaturen mehr freigesetzt wird als sonst. Am WCL beschäftigt man sich mit diesen Zusammenhängen in unterschiedlichen experimentellen Anordnungen: Zum einen werden die ökologischen Verhältnisse in Laborversuchen nachgestellt, zum zweiten arbeitet man mit Versuchsrinnen, die die Strömung in Fließgewässern unter realistischen Umgebungsbedingungen nachstellen. Und schließlich bieten der Lunzer See und seine Zubringer ein gut geeignetes Untersuchungsfeld. Insgesamt arbeiten regelmäßig zwischen 20 und 30 Wissenschaftler in fünf Arbeitsgruppen in Lunz.

Einen weiteren Aspekt bringt die im nahegelegenen Petzenkirchen angesiedelte Forschungsstätte des Bundesamts für Wasserwirtschaft ein. Deren Leiter Peter Strauss war ebenfalls zum Pressegespräch nach Lunz gekommen. In Petzenkirchen liegt der Schwerpunkt auf der Bedeutung, die der Boden für den Wasserhaushalt hat. Strauss brachte den Zusammenhang auf die Formel „Bodenschutz ist Wasserschutz“: Das Wasser nimmt bei den häufiger werdenden Starkregen-Ereignissen verschiedene Passagen. Je mehr Wasser im Boden zurückgehalten werden kann, desto mehr sei es möglich, Hochwasserereignisse abzufuffern.

Eine Podcast-Reihe mit SchauspielerIn Ursula Strauss bereitet das Thema das ganze Jahr über auf

one-water-wasser-ist-leben.stationista.com



Start in Lunz am See

„One Water“ geht in die nächste Runde

Die niederösterreichische Wirtschaftsagentur ecoplus setzt heuer einen Schwerpunkt zum Thema Wasser – in all seinen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Aspekten.

Standort-übergreifendes Netzwerk

Diese Zusammenhänge beeinflussen alle darauf aufbauenden menschlichen Nutzungsarten. Bereits 2020 habe man diesen Aspekt unter dem Titel „One Water“ bei den Alpbacher Technologiegesprächen zum Thema gemacht, wie ecoplus-Prokurist Claus Zeppelzauer zum Kontext der diesjährigen Schwerpunktsetzung erklärte. Dieser dem Konzept „One Health“ nachempfundene Begriff spricht an, dass die verschiedenen Funktionen und Nutzungsarten des Wassers (Lebensraum, Trinkwasserversorgung, Reinigung, Landwirtschaft, Stromerzeugung durch

Start des Schwerpunkts Wasser am Lunzer See: ecoplus-Prokurist Bernhard Ebner, Peter Strauss, Direktor des Bundesamts für Wasserwirtschaft, Gabriele Weigelhofer, Assoc. Prof. an der Universität für Bodenkultur und wissenschaftliche Leiterin am Wasser-Cluster Lunz, ecoplus-Prokurist Claus Zeppelzauer und Technopolmanager Wieselburg Klaus Nagelhofer

Wasserkraft oder Schifffahrt) aufgrund der vielfach bestehenden Wechselwirkungen gemeinsam betrachtet werden müssen, um für alle Nutzungsbereiche zufriedenstellende Ergebnisse zu erzielen. Die damaligen Referenten kamen von den Technopolen Krems, Tulln und Wieselburg und regten an, über die Veranstaltung hinaus ein Netzwerk mit dem thematischen Fokus Wasser zu bilden. Daraus entstand nicht nur eine verstärkte standortübergreifende Zusammenarbeit in Projekten und Forschungsvorhaben, sondern auch eine Veranstaltungsreihe, die in den vergangenen Jahren bereits in Krems (2024) und Tulln (2025) zu Gast war. Am 21. Oktober 2026 macht sie nun am Technopol Wieselburg Station.

Aber auch in anderen Bereichen der ecoplus spielt das Thema eine wichtige Rolle. So werden etwa im Bau-Energie-Umwelt-Cluster Lösungen für einen sorgsameren Umgang mit der Ressource Wasser entwickelt. Zeppelzauer: „Technologie und Forschungsergebnisse zum Thema Wasser sind weltweit gefragt.“ ■



Das Team des IPS am IFA-Tulln mit Festredner Andreas Farnleitner (ganz links)

30 Jahre externe Qualitätssicherung in der Wasseranalytik

Kommen wir zum gleichen Ergebnis?

Das IFA Ringversuchs-Schema bewährt sich seit 30 Jahren als externe Qualitätskontrolle für chemische Laboratorien, die Bestimmungen der Wassergüte durchführen. Das war Anlass einer Festveranstaltung am IFA-Tulln, die Freunde und Wegbegleiter versammelte.

Es waren beeindruckende Zahlen, die Stephan Freitag, technischer Leiter des IFA Proficiency Scheme (IPS), präsentieren konnte: In den 30 Jahren seines Bestehens wurden 1.038 Ringversuche durchgeführt, 30.382 Proben verschickt, mehr als 20.200 Liter Wasser dafür verbraucht. Diese kleine Leistungsschau war Teil eines Vortrags, den der Chemiker im Rahmen einer Feier am Institut für Bioanalytik und Agro-Metabolomics (iBAM) der BOKU University hielt. Man gedachte eines Jubiläums, das für die Qualitätssicherung der Umweltanalytik in Österreich von großer Bedeutung ist.

Rudolf Krska, der bereits seit 1996 das „Analytikzentrum“ (das heutige iBAM) am IFA-Tulln leitet, erinnerte sich an die Anfänge: „Als das IFA-Tulln 1994 als Interuniversitäres Forschungsinstitut für Agrarbiotechnologie gegründet wurde, lag es mitten im Grünen, umgeben nur von Feldern und dem damaligen Donauklinikum Tulln als Nachbarn.“ Zu dieser Zeit entwickelte Ministerialrat Karl Schwaiger vom damaligen Bundesministerium für Land- u. Forstwirtschaft gemeinsam mit Manfred Grasserbauer, Mitgründer des IFA und dort Vertreter der TU Wien, die Idee, in den neuen Laboren des IFA-Tulln eine in Österreich vollkommen neue Aufgabe in Angriff zu nehmen: die Organisation und Durchführung von regelmäßigen Ringversuchen zur Auftragsüberwachung in der Wasseranalytik. Mit dem flächendeckenden Monitoring der Wassergüte

untersucht werden. Doch wie konnte man sicherstellen, dass diese auch richtige Ergebnisse liefern? Am IFA wurde daher eine Wasseranalytik-Gruppe aufgebaut, die Proben genau bekannter Zusammensetzung herstellen und im Rahmen von Ringversuchen an die Labore verschicken sollte – eine Vorgehensweise, die sich seit 30 Jahren bewährt. Damit man auch beweisen kann, dass man weiß, worüber man spricht, misst das IPS selbst alle zu bestimmenden Parameter – es sollte die Methoden der Wasseranalytik also auch selbst beherrschen.

Wie aus tastenden Anfängen souveräne Routine wurde

Bis heute geht man nach diesem Schema vor, wie Freitag erklärte: „Wir stellen eine Wasserprobe her, verschicken sie und vergleichen die Ergebnisse.“ Warum zieht man dazu synthetische Proben heran? Das hat eine Reihe von Vorteilen, so Freitag: „Wir starten mit der Einwaage, dadurch ist eine hohe metrologische Rückführbarkeit sichergestellt. Die gravimetrische Bestimmung hat eine viel geringere Unsicherheit als die meisten Messmethoden.“ Will ein Labor an einem Ringversuch teilnehmen, kann es sich anmelden, erhält Proben zugeschickt und hat vier Wochen Zeit, die Zusammensetzung zu ermitteln. Nach weiteren zwei Wochen erhalten die Teilnehmer den Bericht des Ringversuches inklusive Auswertung. Pro Jahr neh-

Ringversuchsprogramm 2026

Nimmt man IPS und Umweltbundesamt zusammen werden folgende Parameter angeboten:

- ▶ Nährstoffe
- ▶ Metalle und Spurenelemente
- ▶ Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe
- ▶ BTEX und MTBE
- ▶ Per- und Polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)
- ▶ Herbizide, Pestizide, Arzneimittel, Industriechemikalien, Süßstoffe





iBAM-Leiter Rudolf Krska hat das Ringversuchsschema mit aufgebaut.



Stephan Freitag fungiert seit 2025 als technischer Leiter des IFA Proficiency Scheme (IPS).

► men heute rund 700 Labore, viele davon auch aus Deutschland und der Schweiz, an den Ringversuchen teil.

Im Vergleich zur heutigen Routine tastete sich das Team anfangs in unbekanntes Terrain vor. Sowohl Grasserbauer als auch Schwaiger waren als Zeitzeugen zur 30-Jahr-Feier gekommen. „Wir haben damals bei null begonnen“, erinnerte sich Schwaiger. Für eine Ausschreibung in chemischer Analytik gab es damals keine Vorlagen, Know-how musste man sich zunächst von EU-Institutionen holen. Dass Schwaiger auf Grasserbauer traf, war einem persönlichen Zufall geschuldet, erwies sich aber als äußerst konstruktiv.

Zunächst musste methodische Aufbauarbeit geleistet werden, die lange Zeit Wolfgang Kandler verantwortete, der als junger Dissertant zur Gruppe gestoßen war. „Es war wichtig, synthetische Proben herzustellen, die von realen Proben nicht zu unterscheiden sind“, betont Krska. „Mit der Entwicklung eines Verfahrens, das jedes Grund- oder Oberflächenwasser Österreichs im Hinblick auf die wichtigsten Inhaltsstoffe nachbildet, wurde schon bald ein wichtiger Meilenstein im Rahmen des IPS geschafft.“

Von Meilenstein zu Meilenstein

2013 begann eine wichtige Kooperation mit dem Umweltbundesamt. Hintergrund: Im Laufe der Zeit wurde die Zahl der Parameter, an denen das Ministerium interessiert war, immer größer. Zu den anfänglich gewünschten Inhaltsstoffen (Calcium, Natrium, Nitrat, Phosphat, Carbonate) kamen Spurenelemente (etwa Cadmium, Gadolinium, Quecksilber), aber auch potenziell schädliche Substanzen wie Pestizide oder Industriechemikalien. Die größer werdende Aufgabe teilte man sich mit dem Umweltbundesamt, das sich in den Ringversuchen unter der Leitung von Monika Denner auf Realproben spezialisierte, während man sich am IFA auf synthetische Wasserproben konzentrierte.

Nachdem viel an analytischen und statistisch-methodischen Grundlagen erarbeitet war, bekam das IPS mehr und mehr Dienstleistungs-Charakter. Um dem Rechnung zu tragen, wurde 2018 ein „Betrieb gewerblicher Art“ gegründet, der gleichwohl weiterhin unter dem Dach der BOKU agiert. Andrea Koutnik führte das IPS als technische Leiterin einem weiteren Meilenstein zu: 2020 wurde das IPS als erster Ringversuchsanbieter Österreichs nach der Norm EN ISO 17043 akkreditiert, die die Anforderungen



In 30 Jahren wurden 30.382 Proben verschickt.

an Anbieter von Eignungsprüfungen und Ringversuchen festlegt.

Bis heute ist auch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (BMLUK) ein wesentlicher Partner des IPS. Dietmar Krämer, der dort für nationale und internationale Wasserwirtschaft zuständig ist, kam ebenfalls zur Jubiläumsfeier und blickte auf die Änderungen zurück, die der rechtliche Rahmen im Lauf der Jahrzehnte mit sich brachte. Vor allem durch die EU-Wasserrahmenrichtlinie ergaben sich grundlegende Änderungen, die in eine Reihe nationaler Rechtsnormen übersetzt wurden. Die Umsetzung der Erhebung erfolgt durch Bund und Länder gemeinsam und wird nach Bundesvergabegesetz an Auftragslabore vergeben.

Diese sind es auch, die als Teil der Qualitätskontrolle verpflichtend an den Ringversuchen des IPS teilnehmen. Krämer bedankte sich in Tulln, dass das System schon so lange so gut funktioniert.

Großes Potenzial sieht Freitag in der weiteren Digitalisierung: Bereits umgesetzt ist ein Online-Anmeldesystem, nun will man in Richtung automatisierter Auswertung der gewonnenen Daten weiter fortschreiten. Auch sollen die in über 30 Jahren gesammelten Daten wissenschaftlich aufgearbeitet und die gesammelte Expertise in der Wasseranalytik in Forschungsprojekte eingebracht werden.

Eingebettet in den Technopol Tulln

Eingebettet ist das iBAM und damit auch die Qualitätssicherung in der Wasseranalytik in den von der niederösterreichischen Wirtschaftsagentur ecoplus gemanagten Technopol Tulln. Rund um die hier vorangetriebene Kernthematik biobasierter Technologien sind 1.200 Arbeitsplätze entstanden, wie Technopol-Managerin Angelika Weiler darlegte. Gerade das Thema Wasser wurde von den niederösterreichischen Technopolen standortübergreifend ins Zentrum gerückt. Unter dem Begriff „One Water“ startete man eine Veranstaltungsreihe, die den gesamten Kreislauf der Nutzung im Zusammenhang sieht, um sicherzustellen, dass das kostbare Gut für verschiedenste Nutzungszwecke (Trinkwasser, Badewasser, Landwirtschaft, Schifffahrt ...) in ausreichender Menge und hoher Qualität zur Verfügung steht.

Über diese Brücke kam gleichsam auch der Festvortragende zur Veranstaltung nach Tulln: Andreas Farnleitner ist Professor an der Karl-Landsteiner-Universität Krems und an der TU Wien und leitet das Interuniversitäre Kooperationszentrum Wasser und Gesundheit, an dem auch die Meduni Wien beteiligt ist. Er beleuchtete die verschiedenen Aspekte „gesunden“ Wassers und wies darauf hin, dass dies bedeutet, dass manche Dinge enthalten sein sollen, andere nicht. Als Mikrobiologe vergaß er dabei auch sein eigenes Fachgebiet nicht: Es gebe schädliche, aber auch wassereigene Mikroorganismen, die dessen Qualität anzeigen. Gleichzeitig wies Farnleitner auf die globale Dimension der Wasserversorgung hin: Während auch bei uns gelegentlich Belastungen mit Chemikalien oder Bakterien auftreten, ist das Nachhaltige Entwicklungsziel, allen Menschen Zugang zu sauberem Wasser zu sichern – für viele Bevölkerungsgruppen im globalen Süden bei weitem nicht erfüllt. ■



Die Vorteile der Cryokondensation

Kälte holt VOCs zurück

Zur VOC-Entfernung aus industriellen Abluftströmen stehen mehrere technische Verfahren zur Verfügung. Cryokondensation mit flüssigem Stickstoff kann dabei einige Vorteile ausspielen.

In vielen Prozessen der Chemie- und Pharmaindustrie kommt organischen Lösungsmitteln eine zentrale Rolle zu. Schon aus Gründen des Arbeitsschutzes müssen deren Dämpfe abgeführt werden. Gleichwohl bestehen sehr strenge Grenzwerte für die Konzentrationen flüchtiger organischer Verbindungen (VOCs) in der Abluft. Es besteht daher die Aufgabe, die Substanzen abzutrennen, bevor sie in die Umwelt emittiert werden können.

Für diese Aufgabe sind heute verschiedene technische Möglichkeiten in Gebrauch: Bei Adsorptionsverfahren kommt Aktivkohle zum Einsatz, an die die organischen Verbindungen reversibel binden und mit heißem Stickstoff wieder desorbiert werden können. Die aufgerei-

nigte Aktivkohle kann danach erneut zum Einsatz kommen. Besonders empfohlen ist diese Methodik für wasserlösliche Substanzen wie Ketone, Ester oder Alkohole oder halogenierte Verbindungen.

Es gibt jedoch noch eine andere Möglichkeit, die in manchen Punkten technologisch im Vorteil ist. „Bei der Cryokondensation wird tiefkalter flüssiger Stickstoff als Kältequelle eingesetzt. Während des Prozesses verdampft der Stickstoff und kühlt die zu reinigende Abluft so weit ab, dass der Taupunkt der mitgeführten Lösemittel unterschritten wird“, erklärt Marcel Brouns, Domain Manager Industrial Cryogenics bei Air Liquide das Prinzip. Üblicherweise ist das Verfahren bei unpolaren Substanzen wie Alkanen, Aromaten sowie

bestimmten Alkoholen und halogenierten Verbindungen das Mittel der Wahl, die danach wieder in den Prozess zurückgeführt werden können.

Sowohl Adsorption als auch Kryokondensation erreichen eine Effizienz der Rückgewinnung von bis zu 99 Prozent und können mit hohen und schwankenden Abluftströmen umgehen (bei cryogenen Verfahren kann etwa mittels druckgesteuerter Regelung darauf reagiert werden). Schwankt dagegen die Beladung mit VOCs oder ist diese sehr hoch, ist die cryogene Kondensation eindeutig im Vorteil. Auch das Problem der „unteren Explosionsgrenze“ spielt bei diesem Verfahren keine Rolle, da eine solche Anlage keine Zündquelle enthält.

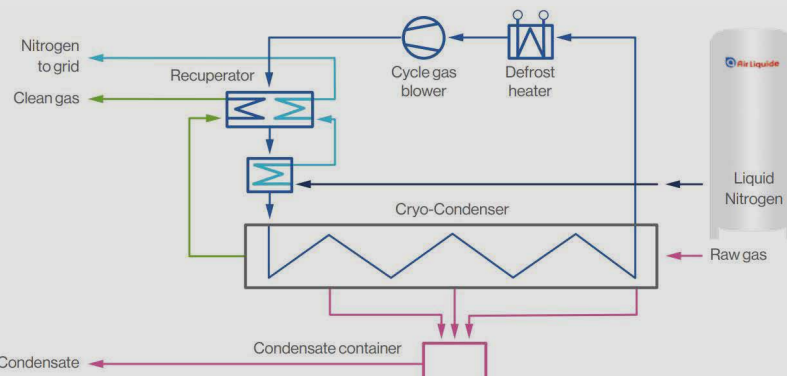
Ein technischer Kniff zur Aerosol-Vermeidung

Ein Problem, das bei cryogenen Verfahren häufig auftritt, ist die Aerosolbildung: Treten zu starke Temperaturdifferenzen auf, können sich kleine Tröpfchen bilden, die organische Lösungsmittel enthalten und aus der gereinigten Abluft nicht entfernt werden können – womit droht, dass Grenzwerte nicht zuverlässig eingehalten werden. „Air Liquide hat dafür eine Lösung gefunden: Bei dem von uns entwickelten Verfahren wird flüssiger Stickstoff nur indirekt zum Kühlen verwendet“, so Brouns. Vielmehr dient er dazu, einen zirkulierenden Strom aus gasförmigem Stickstoff („Kreisgas“) über einen speziellen Wärmeüberträger abzukühlen. Durch geeignete Regelung können so allzu hohe Temperaturdifferenzen zwischen Rohgas und Kühlmedium vermieden werden.

Air Liquide begleitet alle Schritte der Lösungsfindung: Von der Analyse der auftretenden VOC-Emissionen über das Finden der im jeweiligen Fall geeigneten Lösung samt Machbarkeitsstudie sowie über Design und Installation der gewählten Anlage mittels Partnerunternehmen bis zum Kerngeschäft – der Versorgung mit dem benötigten Stickstoff. Denn dieser ist in beiden Fällen Teil der Lösung: Er dient bei Adsorptionsverfahren der Regeneration der Aktivkohle, bei cryogenen Methoden als Kühlmittel.

Die von Air Liquide entwickelten Cryokondensations-Anlagen werden als „Package-Unit-Systeme“, fertig montiert auf einem Rahmengerüst (Skid) geliefert, alle erforderlichen Apparate und Komponenten befinden sich innerhalb dieses Gestells. ■

Setup der Cryokondensation



Funktionsprinzip der Cryokondensation mit indirekter Kühlung mit flüssigem Stickstoff

Das Ziel ist ambitioniert: Laut dem Critical Raw Materials Act (CRMA) vom Mai 2024 will die EU ab 2030 in der Lage sein, mindestens 25 Prozent ihres jährlichen Bedarfs an für die Industrie strategisch wichtigen Rohstoffen mit heimischen Ressourcen zu decken. Ferner sieht die Batterieverordnung vom Jahr 2023 vor, die Quote der Rückgewinnung von Lithium aus Altbatterien bis Ende 2027 auf 50 Prozent und bis Ende 2031 auf 80 Prozent zu steigern. Hinsichtlich Blei, Kobalt, Kupfer und Nickel beläuft sich die angestrebte Quote auf 90 Prozent bis Ende 2027 und auf 95 Prozent bis Ende 2031. Österreich hat diese Rechtsakte mit dem Abfallwirtschaftsgesetz sowie der Elektroaltgeräteverordnung implementiert. Mit der praktischen Umsetzung hapert es aber, und das EU-weit ebenso wie hierzulande. Das zeigt der Bericht „Rückgewinnung kritischer Rohstoffe aus Elektro- und Elektronikschrott – Status quo, Regulierung und Perspektiven für Österreich und die EU“ im Auftrag des Umweltministeriums.

Methoden „komplexe Abwässer“ auf. Schätzungen zufolge beträgt der Wert der im Elektronikschrott enthaltenen Rohstoffe etwa 62 Milliarden US-Dollar pro Jahr, von denen Chemikalien im Wert von 58 Milliarden US-Dollar nicht recycelt werden. Der recycelte Anteil liegt somit bei mageren 6,4 Prozent. Bei Seltenen Erden wie Dysprosium und Neodym liegt die Recyclingquote bei weniger als einem Prozent, ebenso bei Gallium, Indium und Tantal. Wenig besser ist die Lage bei Lithium, wo vor dem Inkrafttreten der Batterieverordnung Quoten von weniger als fünf Prozent verzeichnet wurden. Nüchtern resümiert der Bericht: „Trotz guter technischer Voraussetzungen und hoher Sammelquoten klafft eine Lücke zwischen dem politischen Anspruch der strategischen Autonomie und der realen Wiederverwertungsquote bei kritischen Rohstoffen. Dieses Abschlusskapitel widmet sich unter anderem den strukturellen Engpässen und skizziert Lösungswege, die von nationalen Maßnahmen bis zu einer pan-europäischen Industriepolitik reichen.“

Einen wesentlichen Ansatz zur Verbesserung der Lage sehen die Autoren des Berichts in der neuen Ecodesign-Richtlinie der EU. Sie verlangt „erstmalig verbindlich, dass Produkte so gestaltet sein müssen, dass kritische Rohstoffe entnommen werden können. Für die österreichische Recyclingwirtschaft bedeutet dies, dass sie zukünftig sortenreinere Eingangsströme erwarten darf. Dennoch bleibt die Situation schwierig, insbesondere wegen der vergleichsweise hohen Recyclingkosten, die Sekundärrohstoffe oft unattraktiv machen. Dem Bericht zufolge wären daher vor allem drei Schritte zu setzen: Erstens müssten strategische Partnerschaften mit „europäischen Nachbarn“ gefördert werden, Zweitens wären die Standards im Abfallrecht europaweit zu harmonisieren, was letzten Endes auf eine „Europäische Abfall- und Sekundärrohstoff-Zone“ hinausführte. Drittens müsste die EU die Grenzkontrollen gegenüber Drittstaaten verstärken, „um den Abfluss von Elektronikschrott an den Außengrenzen effektiver zu unterbinden“.

Recycling

Problemfall Elektronikschrott

Ambitionierten Zielen stehen bisher magere Ergebnisse gegenüber, zeigt ein Bericht des Umweltministeriums. Dieser plädiert für strategische Partnerschaften und eine „Europäische Abfall- und Sekundärrohstoff-Zone“.

Wie es darin heißt, ist der erste Schritt bei Recyclingverfahren üblicherweise die mechanische Zerkleinerung und Sortierung: „Diese Verfahren stoßen jedoch bei kritischen Rohstoffen an physikalische Grenzen. Aufgrund der extremen Miniatürisierung und der komplexen Materialverbunde gehen viele kritische Elemente in die Staubfraktion über oder verbleiben in Restfraktionen, die thermisch verwertet werden.“ Bei edelmetallhaltigen Leiterplatten kommen vor allem Hochtemperaturverfahren (Pyrometallurgie) zum Einsatz. Deren Nachteil ist, dass manche kritischen Rohstoffe wie Lithium und Seltene Erden oft verschlacken, und die Schlacke endet „dann meist im Straßenbau“. Für nasschemische Verfahren – Stichwort Hydrometallurgie – wiederum sind erhebliche Mengen an Chemikalien nötig. Außerdem treten bei solchen

Die Recyclingquote liegt bei 6,4 %.

Verfügbar ist der Bericht unter climatelab.at/elektroschrott-als-schlüssel-fuer-europas-versorgungssicherheit

Herausfordernd: Bei pyrometallurgischen Verfahren kommt es oft zum Verschlacken der wiederzugewinnenden Rohstoffe.



Kaum eine Rechtsnorm der vergangenen Jahrzehnte hat in der Verpackungsbranche so viel Staub aufgewirbelt wie die europäische „Packaging and Packaging Waste Regulation“ (PPWR). Die in den Mitgliedsstaaten direkt wirksame Verordnung verschärft vor allem die Anforderungen an die chemische Sicherheit von Verpackungen.

Dies betrifft eine Vielzahl von Verpackungsarten und stellt die jeweiligen Branchen vor große Herausforderungen. Artikel 5 der PPWR verpflichtet Unternehmen dazu, Stoffe mit bedenklichen

Eigenschaften – darunter per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) – über den gesamten Lebenszyklus von Verpackungen zu minimieren. Damit verschiebt sich der Fokus von reinen Migrationsbewertungen hin zu einer material- und lebenszyklusorientierten Chemikalienbewertung.

Manfred Tacker und Ernst Krottendorfer haben viel Erfahrung mit Verpackungsmaterialien gesammelt und ihre Kräfte in der Circular Analytics GmbH gebündelt. Die beiden Experten weisen im Gespräch mit dem Chemiereport auf ein in naher Zukunft ▶

PFAS-Compliance

Neue Herausforderungen für Markenhersteller und Verpackungsindustrie

Die neue EU-Verpackungsverordnung (PPWR) sieht weitreichende Verantwortung für Markeninhaber und Händler zur chemischen Sicherheit von Verpackungen vor. Eine besondere Herausforderung stellen PFAS dar. Hier hilft ein risikobasierter Ansatz, wie ihn Circular Analytics verfolgt.

Von Christian Scheck

Markeninhaber und Händler tragen die Verantwortung für die Konformität der Verpackung.

► liegendes Datum hin: „Die neuen Bestimmungen treten mit 12. August 2026 in Kraft. Das bedeutet für alle Unternehmen, dass sie bis zu diesem Zeitpunkt einen Prozess etabliert haben müssen, der den Beweis für die Minimierung oder die Eliminierung von PFAS erbringt.“

Was sind PFAS und worin liegt die Herausforderung?

Die Gruppe der per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) umfasst mehrere tausend chemische Verbindungen, die sich durch eine hohe chemische Stabilität und Persistenz auszeichnen. Sie wurden historisch in verschiedenen Verpackungsanwendungen eingesetzt. Besonders relevant sind PFAS in folgenden Anwendungen:

- fettabweisende Papier- und Kartonverpackungen
- Formfasermaterialien (z. B. Bagasse- oder Zellstoffschalen)
- Druckfarben, Lacken und Beschichtungen
- Klebstoffe und Lamine
- Innenbeschichtungen von Metallverpackungen
- bestimmte Prozesshilfsmitteln in Kunststofffolien.

Das Vorkommen von PFAS muss aber gar nicht beabsichtigt sein. So ist es etwa möglich, dass die Verbindungen durch Verunreinigungen in Rohstoffen, Additive oder Prozesshilfsmittel, durch verschiedene Recyclingströme oder aber als Abbauprodukte von PFAS-Vorläuferstoffen in den Nutzungskreislauf gelangen.

Wer entlang der Lieferkette trägt die Verantwortung?

Markeninhaber und Händler tragen die Verantwortung für die Konformität der Verpackung. „Die Schwierigkeit liegt aber darin, dass sie oft keinen direkten Zugriff auf Rezepturen oder Prozesschemikalien haben oder von ihren Lieferanten erhalten“, so die Experten von Circular Analytics. Das bedeutet, dass insbesondere Verpackungshersteller und Konverter zunehmend gefordert sind, detaillierte Informationen über die Materialzusammensetzung, etwaig verwendete Additive, mögliche PFAS-Quellen oder Substitutionsoptionen bereitstellen. Besonders kritisch sind importierte Verpackungen nach Ansicht von Tacker und Krottendorfer zu bewerten, bei denen Informationen über die chemische Zusammensetzung häufig nur sehr schwer zugänglich gemacht werden.

Die PFAS-Regulierung wird damit zu einem zentralen Thema der Verpackungspolitik und Kreislaufwirtschaft, die PFAS-Compliance wird zur Managementaufgabe. Die Unternehmen müssen künftig ihre Lieferketten transparenter gestalten, Materialentscheidungen stärker chemisch bewerten und einen systematischen Compliance-Prozess etablieren.

Risikobasierter Bewertungsansatz

PFAS lassen sich analytisch nur sehr eingeschränkt vollständig erfassen. Die Analyse liefert zwar wichtige Hinweise, als Nachweis für die Compliance reicht das aber nicht aus. Bei Circular Analytics plädiert man daher für risikobasierte Bewertungsinstrumente und hat mit „Packaging Cockpit“ selbst eine digitale Plattform geschaffen, um PFAS-Compliance effizient und regulatorisch belastbar umzusetzen. Dieser materialbasierte PFAS-Risikomatrix-Ansatz hilft und unterstützt die Unternehmen in der Umsetzung der Bestimmungen der PPWR.

Die Kernelemente der Methode sind dabei:

- systematische Materialklassifikation von Verpackungen
- Berücksichtigung funktionaler Anwendungen von PFAS
- Integration wissenschaftlicher Literaturdaten zur PFAS-Occurrence
- Bewertung der Wahrscheinlichkeit von PFAS-Relevanz

Über Circular Analytics

Die Firma Circular Analytics und das ihr zugehörige Unternehmen Packaging Cockpit beschäftigen sich seit vielen Jahren mit den Themen der Kreislaufwirtschaft. Zu den Leistungen des Unternehmens für die Verpackungsindustrie gehören PPWR-Consulting, Regulatory Monitoring, Circularity Assessment, Life Cycle Assessment und Trainings. Zudem wurde ein risikobasierter Ansatz für die PFAS-Compliance entwickelt.

Hinter dem Unternehmen stehen zwei namhafte und ausgewiesene Fachexperten der Verpackungsindustrie:



Manfred Tacker ist Mitgründer und CEO der Circular Analytics TK GmbH, einer auf nachhaltige Verpackungen und zirkuläres Verpackungsdesign spezialisierten Unternehmensberatung. Er unterstützt Unternehmen dabei, die Prinzipien der Circular Economy sowie regulatorische Anforderungen strategisch in Verpackungssysteme zu integrieren und deren ökologische Auswirkungen messbar zu verbessern. Er ist zudem Gründer der Studiengänge „Sustainable Resource Management“ und „Packaging Technology“ an der Hochschule Campus Wien. Er studierte Chemie an der Universität Wien, promovierte dort und habilitierte sich an der Technischen Universität Wien. Seine fachlichen Schwerpunkte liegen in den Bereichen nachhaltige Verpackungen und Ökodesign.



Ernst Krottendorfer ist sowohl Managing Partner der Circular Analytics GmbH als auch Geschäftsführer von Packforce Austria, dem österreichischen Mitglied der World Packaging Organisation (WPO) sowie Lehrbeauftragter im Programm Verpackungs- und Ressourcenmanagement an der Hochschule Campus Wien. Bevor er bei Circular Analytics tätig war, arbeitete er in verschiedenen Managementpositionen in der Konsumgüter- und Verpackungsindustrie. Krottendorfer hat einen Masterabschluss von der Wirtschaftsuniversität Wien und einen Dokortitel von der PanEuropean University.

Verpackungsmaterialien werden in qualitative Risikoklassen – von sehr geringer bis zu hoher PFAS-Relevanz – eingeteilt, wodurch Unternehmen Analysen, Dokumentation und Substitutionsmaßnahmen gezielt priorisieren können.

Ein zentraler Baustein für die praktische Umsetzung ist das „Packaging Cockpit“, die digitale Erfassung und Verwaltung von Verpackungsdaten, Materialklassifikation nach etablierten Recycling- und Materialstandards und die systematische PFAS-Risikobewertung auf Portfolioebene. Durch die Kombination aus Materialdatenbank, Risikomatrix und Lieferanteninformationen erlaubt das „Packaging Cockpit“ eine skalierbare Bewertung tausender Verpackungsartikel und unterstützt Unternehmen dabei, PFAS-Compliance effizient und nachvollziehbar umzusetzen. ■



Niederösterreichische Jungforscherinnen und Jungforscher

Im Rahmen einer Serie stellt der Chemiereport junge Persönlichkeiten aus der Forschung an den niederösterreichischen Technopol-Standorten Krems, Tulln, Wiener Neustadt und Wieselburg vor. Die ausgewählten Forscherinnen und Forscher geben in ihrer Gesamtheit die Vielfalt wissenschaftlicher Fachbereiche wieder, die in Niederösterreich etabliert sind. Sie wurden an ihrem Arbeitsplatz in der jeweiligen Forschungseinrichtung fotografiert.



Kofinanziert von der Europäischen Union

Jungforscher Fabian Butzenlechner im Porträt

Bessere Ernten mit optimierten Anbaumethoden

Mit wissenschaftlich optimierten Anbaumethoden die Ernteerträge in der Landwirtschaft unter den Bedingungen des Klimawandels bestmöglich abzusichern, ist eines der wichtigsten Tätigkeitsfelder von Fabian Butzenlechner, Forscher und Abteilungsleiter bei Josephinum Research in Wieselburg. Nicht zuletzt erfolgt dies im Zuge des Projekts „Innovation Farm – Farming for Future“. Butzenlechner und seine Kollegen arbeiten dabei eng mit dem Technopol Wieselburg der niederösterreichischen Wirtschaftsagentur ecoplus zusammen. Und die Ergebnisse können sich sehen lassen: Für seine Forschungen zur „teilflächenspezifischen Maisaussaat“ erhielt Butzenlechner im vergangenen Jahr einen mit 1.000 Euro dotierten Förderpreis der Österreichischen Hagelversicherung.

Bei dem diesbezüglichen dreijährigen Projekt ging es grob gesprochen um Folgendes: In Äckern sind manche Areale aufgrund der natürlichen Verhältnisse besser mit Nährstoffen und Wasser versorgt als andere. Diese Unterschiede lassen sich mithilfe von Satellitendaten, die die Europäische Weltraumagentur ESA im Rahmen des bekannten Galileo-Programms kostenlos zur Verfügung stellt, genau erfassen. Durch die Kombination dieser Informationen mit Wetterdaten ist es möglich, Produktionsindizes für die jeweiligen Areale zu errechnen. Auf jenen Teilflächen des Ackers, auf denen die zu erwartenden Erträge höher sind, werden in der Folge mehr Pflanzen angebaut als an anderen Stellen. „Das wirkt sich vor allem in trockenen Jahren positiv auf die Ernte insgesamt aus“, erläutert Butzenlechner. Wie er weiter ausführt, können in der Steiermark, einem der europaweit, wenn nicht weltweit besten Mais-Anbau-Gebiete, in einem Jahr mit gutem Niederschlagsniveau etwa 19 bis 20 Tonnen Trockenmais pro Hektar geerntet werden. In einem trockenen Jahr sinkt diese Menge dagegen auf lediglich rund sechs Tonnen ab. Im Zuge des Forschungsprojekts gelang es mithilfe der „teilflächenspezifischen Maisaussaat“, diese Menge um etwa 750 Kilogramm oder knapp 13 Prozent zu steigern. Manche an dem Projekt beteiligten landwirtschaftlichen Betriebe wenden diese Methode daher nun dauerhaft an. Einen neuen Traktor und eine neue Sämaschine zu kaufen, ist dafür übrigens nicht notwendig, berichtet Butzenlechner: „Erstens gibt es Nachrüstsätze für vorhandene Maschinen, die vergleichsweise gut erschwinglich sind. Zweitens bieten spezialisierte Lohnunternehmer das Verfahren als Dienstleistung an. Der Landwirt stellt ihnen die Daten zur Verfügung, und sie bewerkstelligen die Aussaat.“ Die Methode ist daher auch für die kleinräumig strukturierte österreichische Landwirtschaft gut geeignet.

Tendenziell immer wichtiger werden für die heimischen Betriebe digitale, zunehmend mit „künstlicher Intelligenz“ ausgestattete Technologien. Laut Butzenlechner hält die Digitalisierung nicht zuletzt deshalb Einzug in die Betriebe, weil der Arbeitsaufwand in der Landwirtschaft erheblich ist: „Wenn man 365 Tage pro Jahr arbeiten muss, kann man nicht immer 100 Prozent leisten, und es können Fehler passieren. Neue Technologien können helfen, diese Fehler zu reduzieren und etwas stressfreier zu arbeiten.“ Das „Digital Farming“ ermöglicht, faktenbasierte Entscheidungen zu treffen und die Erträge zu optimieren. Freilich bestehen bisweilen Vorbehalte, konzediert Butzenlechner: „Oft berufen sich die Leute auf ihre Erfahrung. Manche haben auch Sorge, zu ‚gläsernen Landwirten‘ zu werden.“ Doch die im internationalen Vergleich meist kleinen österreichischen Betriebe sind nur begrenzt in der Lage, Fremdpersonal zu beschäftigen. Hier hilft die Technik, die dessen Aufgaben übernimmt, beispielsweise bei der Überwachung des Tierbestands.

Immer wieder hilfreich ist für Butzenlechner die Zusammenarbeit mit der ecoplus: „Sie unterstützt uns stark in der Kommunikation. Wir arbeiten intensiv mit dem Technopolstandort Wieselburg zusammen. Das ist sehr wichtig, um unsere Themen nach außen zu tragen und Partner in der Industrie zu finden.“ ■

Bild: Daniel Hinterramskogler

Steckbrief

Fabian Butzenlechner, BSc.
Forscher bei Josephinum Research
in Wieselburg

Geboren am 31. Jänner 2000
in Scheibbs

Mein erster Berufswunsch als Kind war ...
... und ist Landwirt!

Agrartechnologie &
Digital Farming habe ich studiert, weil ...
*... es mir wichtig war, die Probleme im
landwirtschaftlichen Bereich zu ver-
stehen und neue digitale Lösungen dafür
zu entwickeln und zu überprüfen.*

Ein wissenschaftliches Vorbild für mich ist ...
*... der österreichische Meteorologe und
Weltraumforscher Josef Aschbacher.*

Am liebsten esse ich ...
... regionale Speisen aller Art.

Meine Lieblings-Lektüre:
*Leider komme ich nicht oft zum Lesen,
höre aber gerne den Agrarmarkt-Podcast.*

In meiner Freizeit ...
*... arbeite ich am liebsten im elterlichen
landwirtschaftlichen Betrieb.*

Ein Platz, an dem ich mich wohlfühle ...
*... ist an den vielen Aussichtspunkten in meiner Heimat, dem
wunderschönen Texingtal.*

Meine wissenschaftliche Arbeit ...
*... beschäftigte sich damit, Satellitendaten
zu nutzen, um das Standortpotential von
unterschiedlichen Flächen zu erörtern und
Dürreschäden zu minimieren. Durch die
Nutzung langjähriger Fernerkundungsdaten
aus dem Satellitenprogramm „Sentinel-2“
konnten teilflächenspezifische Aussaat-
karten für Körnermais erstellt werden.
Die Versuche wurden in verschiedenen
Klimaregionen Österreichs durchge-
führt und zeigten durchwegs Ertrags-
steigerungen durch die variable Aussaat.*





TU Wien

Rektor Schneider wiederbestellt

Jens Schneider wurde als Rektor der Technischen Universität Wien (TU Wien) für eine zweite Funktionsperiode bestellt. Diese beginnt am 1. Oktober 2027 und dauert bis einschließlich 30. September 2031. Schneider leitet die TU Wien seit 1. Oktober 2023. Außerdem ist er Präsident der TU Austria, in der die drei Technischen Universitäten Österreichs in Wien, Graz und Leoben mit der Johannes-Kepler-Universität Linz,

Wiedergewählt bis Ende September 2031:
Jens Schneider, der Rektor der TU Wien.

der Universität für Bodenkultur in Wien sowie der Universität Innsbruck zusammenarbeiten. Schneider ist promovierter Bauingenieur. Nach seinem Studium war er auch in der Wirtschaft tätig. Zu seinen wissenschaftlichen Schwerpunkten gehören die Glasforschung sowie der konstruktive Ingenieurbau. „Als Rektor setzt er Impulse für die strategische Weiterentwicklung von Hochschulen im internationalen Kontext sowie für Entrepreneurship und Innovation und engagiert sich zugleich für Exzellenz in Forschung und Lehre, eine inklusive und vielfältige Universitätskultur sowie für eine enge Vernetzung von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft“, verlautete seitens der TU Wien. Die Wiederwahl eines Rektors erfolgt in einem vereinfachten Verfahren, in dem Schneider die Stimmen von 22 der 26 Mitglieder des Senats der TU erhielt. Der Universitätsrat bestätigte die Wahl einstimmig. ■

Paracelsus Medizinische
Privatuniversität

Weißenbacher tritt Rektorat an

Annemarie Weißenbacher trat kürzlich ihre Funktion als Rektorin der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität (PMU) in Salzburg an. Als Nachfolgerin Wolfgang Sperls ist sie die erste Frau an der Spitze der PMU. Weißenbachers Berufung war bereits im Jänner 2025 durch den Stiftungsrat erfolgt. Außer ihr hatten sich zwei weitere Personen dem Stiftungsrat präsentiert. Weißenbacher absolvierte ihr Medizinstudium in Innsbruck. Nach der Ausbildung zur Fachärztin für Chirurgie und für Transplantationschirurgie war sie als Clinical Research Fellow am Nuffield Department of Surgical Sciences an der Universität Oxford in Großbritannien tätig, wo sie ihren PhD erwarb. Nach ihrer Rückkehr habilitierte sich Weißenbacher an ihrer Alma Mater. Sie ist Spezialistin für Nieren- und Lebertransplantation, hypo- und normotherme



Premiere: Annemarie Weißenbacher leitet als erste Frau die PMU.

Organperfusion sowie Handtransplantation und arbeitete vor ihrer Berufung an die PMU als Chirurgin und Oberärztin an der Universitätsklinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie in Innsbruck. Die PMU besteht seit 2002 mit den Fachbereichen Humanmedizin,

Pflegewissenschaft und Pharmazie. Seit 2014 verfügt sie über einen gemeinsamen Standort mit dem Klinikum Nürnberg im Bereich Humanmedizin. Anlässlich ihrer Inauguration konstatierte Weißenbacher, sie wisse „aus eigener Erfahrung, welche Erwartungen an eine moderne Ausbildung gestellt werden. Umso mehr freue ich mich, gemeinsam im Team die Medizin der Zukunft an der PMU aktiv mitzugestalten“. ■



Ausgewogenheit ist wichtig: Laut IIASA-Wissenschaftler Brian Fath entsteht nachhaltige Landwirtschaft „nicht durch die Maximierung einzelner Erträge, sondern durch das Gleichgewicht von Wachstum, Entwicklung und Erneuerung“.

Christian-Doppler-
Forschungsgesellschaft

CDG-Senat beginnt neue Funktionsperiode

Der Senat der Christian-Doppler-Forschungsgesellschaft (CDG) begann kürzlich seine neue Funktionsperiode, die bis Ende 2028 dauert. Bestellt wurden seine mehr als 50 Mitglieder den Statuten der CDG gemäß vom Kuratorium aufgrund von Vorschlägen amtierender Senatoren sowie von Vorschlägen der ordentlichen Mitglieder der Gesellschaft. Vorsitzender des Senats ist weiterhin Hans Irschik, emeritierter Professor an der Universität Linz, stellvertretende Vorsitzende bleiben Eva Maria Binder von der Biomin und Andrea Barta von der Medizinischen Universität Wien Holding GmbH. Zum Präsidenten hatte Wirt-

schaftsminister Wolfgang Hattmannsdorfer neuerlich Martin Gerzabek bestellt. Der Senat gliedert sich in Kurien, die insbesondere auch für die CD-Labors sowie die Josef-Ressel-Zentren (JR-Zentren) zuständig sind. Neue Vorsitzende des JR-Senats ist Anita Zehrer vom Management Center Innsbruck (MCI). Der Senat und seine Kurien haben den Statuten zufolge überwiegend beratende Funktionen. Sie erstatten dem Kuratorium unter anderem Vorschläge „für die Auswahl von wissenschaftlichen Einrichtungen, an welchen geförderte Forschungseinheiten eingerichtet und betrieben werden sollen, für deren grundsätzliche wissenschaftliche Ausrichtung hinsichtlich Themenbereich und Arbeitsprogramm sowie für die Verlängerung oder Kündigung der diesbezüglichen Verträge“, aber auch für die Bestellung der Personen, die die betreffenden Forschungseinheiten leiten.

Ferner prüft der Senat die Qualität der CD-Labore und der JR-Zentren. Von der CDG wird er als ihr „wissenschaftliches Herz“ bezeichnet. Irschik konstatierte, der Senat sei stolz „auf den Nutzen, den unsere Forschungseinheiten gemeinsam mit ihren Unternehmenspartnern für den Wirtschaftsstandort Österreich bringen. Die CDG ist unverzichtbar geworden für die Sicherung des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Österreich.“ ■

„Die CDG ist unverzichtbar für die Sicherung des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Österreich.“

Senatsvorsitzender Hans Irschik

Vienna Soil Dialog

Agrana: Boden als strategische Ressource

Der Frucht-, Stärke- und Zuckerkonzern Agrana veranstaltete Ende März mit dem Österreichischen Raiffeisenverband, dem Beratungsunternehmen FAS Research und dem Internationalen Institut für Angewandte Systemanalyse (IIASA) erstmals den „Vienna Soil Dialog“. Als neues Forum betrachtet der Dialog „den Boden nicht nur als selbstverständliche Grundlage der Landwirtschaft, sondern auch als strategische Ressource für Ernährungssouveränität, wirtschaftliche und gesellschaftliche Stabilität sowie für die geopolitische Stärke Europas“. Bei der Konferenz Ende März ging es um die Frage, welche Rolle gesunde Böden für eine widerstandsfähige Landwirtschaft und unabhängige Produktionsketten spielen. Brian Fath von der Systemic Risk and Resilience Research Group des IIASA konstatierte, würden Böden lediglich als Produktionsfaktor betrachtet, „dann übersehen wir ihre eigentliche ökologische Funktion: Böden sind komplexe, anpassungsfähige lebende Systeme. Nachhaltige Landwirtschaft entsteht nicht durch die Maximierung einzelner Erträge, sondern durch das Gleichgewicht von Wachstum, Entwicklung und Erneuerung. Genau dies bildet die ökologische Grundlage für Bodengesundheit und Bodensicherheit“. Laut Agrana-

Vorstand Stephan Büttner sind gesunde Böden „die Grundlage für Erträge, Qualität und Versorgungssicherheit“. Der Krieg im Nahen Osten zeige einmal mehr, „wie verletzlich globale Versorgungssysteme geworden sind. Umso wichtiger ist es, die eigene Rohstoffbasis, die Bodenfruchtbarkeit und damit die Leistungsfähigkeit unserer Landwirtschaft langfristig zu sichern.“ ■



Ausgewogenheit ist wichtig: Laut IIASA-Wissenschaftler Brian Fath entsteht nachhaltige Landwirtschaft „nicht durch die Maximierung einzelner Erträge, sondern durch das Gleichgewicht von Wachstum, Entwicklung und Erneuerung“.

Mewa

Ölauffangmatten im Rundum-Service

Die „kleine“ Version der Multitex-Ölauffangmatten von Mewa ist mit 58 mal 88 Zentimetern etwa so groß wie ein Handtuch. Sie kann bis zu drei Liter an Lösemitteln, Kühlmitteln, Schmierstoffen, Laugen oder sonstigen Flüssigkeiten aufsaugen. Damit eignet sie sich nicht zuletzt für den Einsatz am Labortisch sowie für die Reparatur von Pumpen und Rohrleitungen. Die „große“ Version kommt auf 116 mal 176 Zentimeter und nimmt bis zu zehn Liter Flüssigkeit auf. Laut Mewa ist es möglich, mit mehreren aneinandergelegten Matten auch größere Leckage-Schwerpunkte zuverlässig abzudecken. Sie

enthalten ein Spezialvlies, das die jeweilige Flüssigkeit aufnimmt. Somit bleibt die Oberfläche der Matten weitestgehend trocken. Nach Angaben von Mewa halten sie Böden und die Schuhsohlen der Belegschaft frei von Öl und wässrigen Flüssigkeiten: „Das kann Ausrutschunfällen vorbeugen.“ Mewa bietet die Matten im Rundum-Service von der Lieferung bis zur Reinigung an, wobei der Transport entsprechend den rechtlichen Vorgaben in speziellen Sicherheitscontainern (SaCon) erfolgt.

◀ mewa.at



BASF

Neue Kunststoffe für Mikrowellengeschirr

Für Hochtemperaturanwendungen in Kontakt mit Lebensmitteln entwickelte BASF Polyphenylsulfon-Kunststoffe (PPSU), die nicht auf Bisphenol S (BPS) und Bisphenol A (BPA) basieren. Verkauft werden sie unter dem Markennamen Ultrason P. Diesen verwendete der Konzern schon bisher für sein Sortiment an Polyethersulfon, Polysulfon und Polyphenylsulfon. Die neuen Materialien sind beständig gegenüber Reinigungsmitteln, Ölen, Fetten sowie Heißdampf und eignen sich unter anderem für die Produktion von Haushaltsartikeln, Babyflaschen, Kaffeemaschinenteilen sowie Catering- und Mikrowellengeschirr. Laut der EU-Verordnung 2024/3190 dürfen Bisphenole

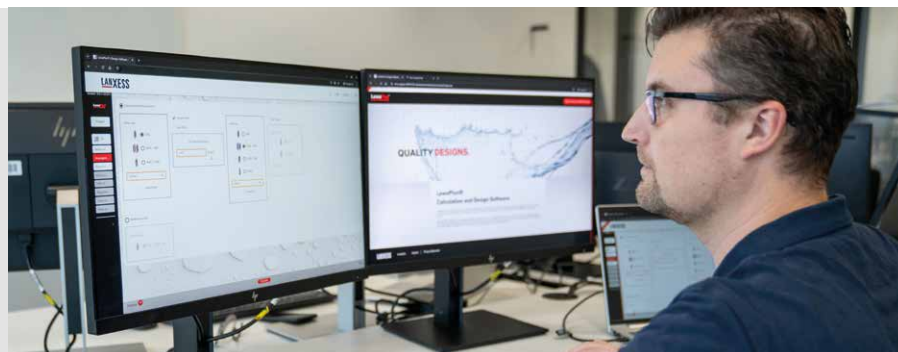
und deren Derivate spätestens ab Jänner 2028 nicht mehr in Materialien und Artikeln enthalten sein, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen. Verboten ist sowohl ihre Herstellung als auch ihr Import. Für die Anbieter derartiger Produkte ist es daher notwendig, sich rechtzeitig umzustellen und ihre Artikel neu zu qualifizieren. Laut der BASF sind deren neue Polyphenylsulfon-Kunststoffe dafür bestens geeignet, nicht zuletzt auch wegen ihrer „hohen Designfreiheit und Langlebigkeit“.

◀ basf.com/at/de

Lanxess

Browserbasierte Auslegungssoftware

LewaPlus Online ist die Bezeichnung der neuen browserbasierten Version der Auslegungssoftware von Lanxess für Ionenaustauscher-Systeme. Sie ergänzt die Desktop-Lösung, lässt sich auf verschiedensten Endgeräten nutzen und ist auf der Website des deutschen Spezialchemie Konzerns verfügbar. Weiterhin steht aber auch die Desktop-Version von LewaPlus bereit. Anwender können die mit der Onlineversion erstellten Ergebnisse direkt exportieren und sie für die Dokumentation sowie Archivierung verwenden. Neu ist nach Angaben von Lanxess



die Projektfreigabe-Funktion. Sie ermöglicht Anwendern der Software, Projekte gemeinsam zu bearbeiten. Das erste Modul dient zur Konzeption von Anlagen für die Vollentsalzung. Damit können Wasseraufbereitungssysteme geplant und dimensioniert werden. „Weitere Module folgen sukzessive und erweitern den

Funktionsumfang“, teilte Lanxess in einer Aussendung mit. Dem Konzern zufolge steigert die Software die Produktivität „und senkt zugleich den Verbrauch von Chemikalien und Wasser“.

◀ lanxess.de

Evonik

Neue Anti-Graffiti-Lösung für einfache Reinigung

Mit Protectosil Eco-Trete Antigraffiti hat der deutsche Spezialchemiekonzern Evonik seit kurzem eine neue Generation von Anti-Graffiti-Lösungen im Angebot, dem keine PFAS zugesetzt werden. Über die gesamte Lieferkette hinweg können allerdings „vereinzelt minimale Spuren“ der „Ewigkeitschemikalien“ in den Lösungen enthalten sein, räumt Evonik ein. Dem Unternehmen zufolge handelt es sich bei Protectosil Eco-Trete Antigraffiti um eine „leistungsstarke Silan-For-



mulierung“. Die einschlägigen Produkte bilden eine chemische Bindung zum Untergrund und ermöglichen eine einfache, lang anhaltende schatten- und rückstandsfreie Graffiti-entfernung, die gebrauchsfertig geliefert wird und überdies UV- sowie wetterbeständig ist. Der Schutz bleibt auch nach mehreren Reinigungszyklen erhalten, versichert das Unter-

nehmen. Evonik sieht darin einen „Schritt hin zu dauerhaftem und verantwortungsvollem Bautenschutz“. Die Lösung unterstützt die Kunden dabei, „steigende regulatorische Anforderungen sowie Nachhaltigkeitsziele zu erfüllen“.

evonik.com



Gemü

Absperrklappen für Wasserstoffanwendungen

Die Absperrklappen Gemü R480, R481, R487, R488 Victoria sowie Gemü R470, R471, R477 und R478 Tugela sind neuerdings für den Betrieb mit Wasserstoff zertifiziert. Nach Angaben des Unternehmens gilt dies für sämtliche Gehäuseformen und Druckstufen. Somit lassen sich die Geräte unter anderem in Elektrolyse-, PSA- und Brennstoffzellenanlagen sowie in Verteilungsnetzen zur Absperrung und Regelung von Gas- und Flüssigkeitsströmen verwenden. Ferner ist es möglich, sie in Nebenprozessen einzusetzen, etwa in Kühlwasser-, Gas- und Wasseraufbereitungssystemen. In Power-to-Liquid-Anla-

gen gewährleisten die Absperrklappen die genaue Steuerung von Wasserstoff-, CO₂- und Synthesegasströmen in Reaktor- und Versorgungskreisläufen. „Die zertifizierten Baureihen erfüllen alle technischen Anforderungen für Wasserstoffanwendungen, einschließlich kompakter Bauweise, kurzen Schaltzeiten sowie Eignung für ein breites Medienspektrum“, versichert Gemü.

gemu-group.com



Henkel

Dichtfaden Loctite 55 nun PFAS-frei

Henkel entwickelte eine neue Formulierung seines Dichtfadens Loctite 55 für Gewindedichtungen, die keine per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) mehr enthält. Wie die bisherige Version benötigt auch die neue Variante keine Aushärtungszeit, womit Verbindungen sofort dicht sind. Die Leistungsfähigkeit ist unverändert. Weiterhin eignet sich Loctite 55 für die Verwendung mit Gas, Trinkwasser, Sauerstoff und Wasserstoff (DVGW, WRAS, NSF, BAM, Kiwa Gastec). Neu gestaltet wurde die Verpackung, deren Benutzerfreundlichkeit laut Henkel nun noch besser ist. Laut einer Aussendung verhindert ein integrierter Deckel

das Verlieren der abnehmbaren Kappe. Der Dichtfaden lasse sich dank Vorspannung leichter auftragen. Durch ein transparentes Fenster könne der Benutzer erkennen, wie viel des Produkts noch vorhanden ist. Überdies bestehe die neue Verpackung zu etwa 70 Prozent aus recyceltem Kunststoff. Mit Loctite 55 lassen sich Rohrverbindungen während der Installation abdichten und korrigieren, ohne die Dichtwirkung zu beeinträchtigen.

henkel.de

Phoenix Contact

Leistungsstarke
Access Points

Phoenix Contact erweitert sein Angebot mit neuen Access Points der Baureihe WLAN 2300, die Wi-Fi 6-Funktionen gemäß IEEE 802.11ax unterstützen. Mit diesen ist es möglich, leistungsfähige WLAN-Netzwerke mit bis zu 100 Teilnehmern je virtuellem Access-Point-Interface zu realisieren. Die Access Points nutzen dafür Technologien wie Orthogonal Frequency-Division Multiple Access (OFDMA), mit deren Hilfe sie mit mehreren WLAN-Teilnehmern gleichzeitig kommunizieren können. Laut Phoenix Contact gewährleistet dies „hohe Effizienz

und Datenraten sowie eine zuverlässige Echtzeitübertragung selbst in stark ausgelasteten WLAN-Umgebungen“. In der Folge lässt sich die Performance von fahrerlosen Transportsystemen (AGV) sowie autonomen Robotern (AMR), die in Produktion und Logistik zum Einsatz gelangen, deutlich steigern. „Die Fully

Transparent Bridge sowie VxLAN (Virtual Extensible LAN) ermöglichen die in Automatisierungsnetzwerken wichtige transparente Profinet- und Profisafe-Kommunikation“, versichert Phoenix Contact.

☞ phoenixcontact.com



ProMinent

Optischer Sensor für Trübungsmessung

Mit dem Dulcoeye LT hat ProMinent seit kurzem einen neuen optischen Sensor im Angebot, der die Kontrolle der Wasserqualität vereinfacht. Er misst die Feintrübung, deren genaue Erfassung wichtig ist, um die Wasserqualität zu sichern, zum Beispiel in der Trinkwasseraufbereitung, in der Getränkeindustrie oder in der Aquakultur, aber auch in Schwimmbädern. Das Gerät ist werksseitig kalibriert, seine Plug-and-Play-Funktion ermöglicht eine schnelle Installation und eine intuitive Bedienung. Hydrodynamische Selbstreinigung verringert den Wartungsaufwand. Messungen erfolgen störungsfrei, da ein Algorithmus Luft-

blasen erkennt und kompensiert. Die Durchflussmesszelle ist kompakt ausgeführt. Dies macht es möglich, den Wasserverbrauch zu senken und die Reaktionszeiten zu verkürzen. Erkannt werden auch geringfügige Veränderungen im Wasser. Der Sensor liefert die Messdaten direkt an den Regler, der die Dosierung entsprechend anpasst. Dulcoeye LT ist der erste Sensor aus der neuen optischen Produktlinie Dulcoeye, die in den nächsten Monaten um weitere Messparameter ergänzt wird.

☞ prominent.de



Wika

Radarsensor ILT für berührungsloses Messen

Wika hat seit kurzem den freistrahlen Radar sensor ILT im Angebot. Das Gerät ermöglicht es, den Füllstand von industriellen Gebinden berührungslos zu messen. Dies funktioniert dem Unternehmen zufolge „auch durch die Wände von Kunststoffbehältern“. Der Sensor ist kompakt ausgeführt und daher vor allem für Anwendungen geeignet, bei denen nur wenig Platz verfügbar ist. Unter anderem lässt er sich in mobile Arbeitsmaschinen oder in Heizungsanlagen einbauen. Mit der kontaktlosen Technologie lässt sich der Füllstand von partikelhaltigen, hochviskosen oder festen Stoffen exakt messen. Somit

eignet sich der ILT für eine breite Palette von Anwendungen – von Rohstoffbehältern aller Art über Kraftstofftanks bis zu Abwasseranlagen. Die Version ILT-C01 ist für den Temperaturbereich von minus 40 bis plus 100 Grad Celsius konzipiert, die Version ILT-C05 für Temperaturen bis zu 150 Grad Celsius. Mit einer Metallabschirmung ist der ILT vor Störungen durch elektrische Felder in der Umgebung geschützt. Überdies toleriert er Vibrationen und Schocks bis zu 100 g.

☞ wika.de

Shimadzu

Flaggschiff der Gaschromatographie

Der Nexis GC-2060 gilt als neues „Flaggschiff“ der Gaschromatographen von Shimadzu. Entwickelt wurde das Gerät aus Anlass des 70. Jahrestags der Markteinführung des ersten Gaschromatographen des japanischen Laborausstatters im Jahr 1956. Shimadzu bezeichnet den Nexis GC-2060 als „neuen Standard in der Industrie“. Er eignet sich sowohl für Routine- als auch für Ad-hoc-Analysen in der Chemieindustrie, der Pharmabranche, dem Lebensmittelsektor und der Umweltanalytik. Die Proben werden durch eine Einspritzöffnung in das Gerät eingeführt. Ein Säulenofen gewährleistet das rasche Aufheizen sowie das ebenso zügige Abkühlen. Die Sensitivität des Flammenionisationsdetektors (FID) wurde Shimadzu zufolge gegenüber den bisherigen Modellen des Unternehmens um etwa 20 Prozent gesteigert. Ferner verbesserte Shimadzu den Wärmeleitfähigkeitsdetektor (TCD) um etwa 25 Prozent. Die untere Nachweisgrenze liegt nunmehr bei etwa 300 Picogramm pro Milliliter. Selbst bei oftmaligem Ein- und Ausschalten des Geräts sind damit rasche Analysen möglich. Dies steigert die Energieeffizienz ebenso wie die Arbeitssicherheit. Darüber hinaus vereinfachte Shimadzu die Handhabung des Geräts. Der sogenannte Multi Mode Injection Port (MMI) ermöglicht fünf verschiedene Einbringungsmodi für ein breites Spektrum analytischer Anforderungen. Die Abkühlzeiten wurden von 40 auf fünf Minuten verkürzt. Durch einfaches Drücken der Wartungstaste überprüft der Nexis GC-2060 die Temperatur, den Gasfluss sowie andere wichtige Parameter. Im Standby-Betrieb wechselt das Gerät automatisch in den Energiesparmodus, was seinen Strombedarf verringert. Ausgestattet ist



der Nexis GC-2060 ferner mit einem intuitiv bedienbaren Software-Interface. Das Gerät hat eine Höhe von 44 Zentimetern, eine Breite von 51,5 sowie eine Tiefe von 52,5 Zentimetern. Sein Gewicht beziffert Shimadzu mit rund 34 Kilogramm.

shimadzu.eu

SMC

Rücksaugventile ohne Nachtropfen

Bei der medizinischen Analyse von Blut- oder Urinproben müssen additive Flüssigkeiten den Testgeräten in genauer Menge zugeführt werden. Bei besonders geringen Flüssigkeitsmengen kann der Verlust eines einzigen Tropfens das Ergebnis verfälschen und damit unbrauchbar machen. Aus diesem Grund entwickelte SMC eine sogenannte Suckback-Einheit, die aus einem Rücksaugventil sowie einem On/Off-Ventil besteht. Dem Unternehmen zufolge gewährleistet diese „eine wesentlich genauere Dosierung als mit herkömmlichen Rücksaugventilen“. Über die exakte Einstellung der Rücksaug- und Durchflussmenge hinaus ist es möglich, mittels spezieller Drosseln die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit der Ventile präzise zu regulieren. Auf diese Weise bleibt die Wassersäule auch nach dem Abschalten stabil erhalten, jegliches Nachtropfen unterbleibt. Nach Angaben von SMC ermöglicht dies „perfekte Prozesse bis zum Ende des Dispense-Vorgangs – unabhängig davon, ob es sich um aggressive Chemikalien in der Halbleiterfertigung oder winzige Proben in der Medizintechnik handelt“.



In der Halbleiterindustrie werden Suckback-Ventile bereits standardmäßig eingesetzt, berichtet SMC. Dies sei notwendig, weil „aggressive Flüssigkeiten bereits in kleinsten Mengen schädlich wirken. Empfindliche elektronische Bauteile können durch einen unkontrolliert herabfallenden Tropfen beschädigt werden“.

smc.eu

Kreislaufwirtschaft

IFAT München 2026

Auch heuer lädt die Messe München wieder zur IFAT, einer der weltweit wichtigsten Messen für Kreislaufwirtschaft und Umwelttechnologien. Sie findet heuer vom 4. bis 7. Mai statt. Gerade die Ereignisse im Nahen Osten verdeutlichen die Bedeutung von Möglichkeiten, um die Abhängigkeit von Primärrohstoffen zu verringern und damit die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft zu verbessern. Erst im Dezember vergangenen Jahres hatte die Europäische Kommission den Aktionsplan RESourceEU präsentiert. Darin plädiert sie unter anderem für Exportbeschränkungen für bestimmte Abfallströme, um so Recycling und Kreislaufwirtschaft in Europa zu stärken. Entsprechende Technologien sind auf der IFAT zu sehen. Ein weiterer Schwerpunkt der Messe, die heuer zum 60. Mal stattfindet, ist der Einsatz von Künstlicher Intelligenz und Robotik in der Abfallwirtschaft. KI-Systeme benötigen hochwertige, standardisierte Daten. Doch diese sind bei den oftmals heterogen und stark verunreinigten Abfallströmen kaum verfügbar. Auf der IFAT werden daher Ansätze diskutiert, und es wird demonstriert, wie sich mit diesem Problem zurande kommen lässt.

☞ ifat.de

Jubiläum: Bereits zum 60. Mal findet Anfang Mai die IFAT statt, eine der weltweit wichtigsten Messen für Kreislaufwirtschaft und Umwelttechnologien.

MESSE
MÜNCHEN

April 2026

28. bis 29. 4.

Kompaktkurs OTC-Produkte
Online via Zoom

☞ imh.at/veranstaltungen/seminar/
kompaktkurs-otc-produkte

Mai 2026

6. bis 7. 5.

Chemspec Europe 2026
Köln

☞ chemspeceurope.com

4. bis 7. 5.

IFAT Munich 2026
München

☞ ifat.de

7. bis 13. 5.

Interpack
Düsseldorf

☞ interpack.de

12. 5.

Lab Supply
Wien

☞ lab-supply.info/besuchen/wien

18. bis 19. 5.

Handelsblatt Jahrestagung Chemie 2026

☞ live.handelsblatt.com/event/
jahrestagung-chemie/

19. 5.

Pharmakon Future
Mauerbach bei Wien

☞ imh.at/veranstaltungen/seminar/
pharmakon-future

Juni 2026

21. bis 24. 6.

21st Blue Danube Symposium
on Heterocycles in Chemistry
Győr, Ungarn

☞ bdshe.mke.org.hu

September 2026

15. bis 17. 9.

Expopharm 2026
München

☞ expopharm.de

15. bis 17. 9.

Lubricant Expo
Düsseldorf

☞ lubricantexpo.com

21. bis 23. 9.

Österreichische Chemietage
Krems

☞ chemietage.at

November 2026

24. bis 25. 11.

pharmaKON
Wien

☞ imh.at/events/pharmakon

Wirtschaft und Kultur

J-Pharm und japanische Botschaft luden zum Kirschblütengespräch

Zum sogenannten „Kirschblütengespräch“ luden kürzlich die Vereinigung Japanischer Pharmaunternehmen in Österreich (J-Pharm) sowie die japanische Botschaft in Wien ein. Botschafter Kiminori Iwama konstatierte, „die Stärkung der wirtschaftlichen Sicherheit und der medizinischen und pharmazeutischen Versorgungssicherheit“ seien zu einer gemeinsamen Priorität geworden: „In diesem Bereich können Österreich und Japan durch enge Zusammenarbeit einen wichtigen Beitrag leisten. Gerade im internationalen Wettbewerb gewinnt die Geschwindigkeit von Forschung, Zulassung und Marktzugang zunehmend an Bedeutung. Die Zusammenarbeit zwischen Japan und Österreich bietet in dieser Hinsicht viel Potenzial.“ Die Kulturanthropologin Mariko Yoshida von der Kyoto University ergänzte, in Japan seien die regulatorischen Rahmenbedingungen für die Pharmabranche „relativ flexibel. Der vergleichsweise große Ermessensspielraum der Behörden kann jedoch die Voraussehbarkeit regulatorischer Verfahren einschränken“. Umso wichtiger ist Yoshida zufolge daher „ein gut funktionierendes internes Schnittstellenmanagement in westlichen Konzernen, die mit Japan arbeiten“.

„Die partnerschaftliche Zusammenarbeit und der Austausch wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Gespräche sind uns besondere Anliegen.“

J-Pharm-Präsidentin Elisabeth Keil

Der J-Pharm gehören zurzeit Daiichi-Sankyo, Eisai und Takeda an, die in Österreich insgesamt etwa 4.500 Personen beschäftigen. Das Ziel des Vereins ist es laut einer Aussendung, „die Bedeutung der Unternehmen im österreichischen Gesund-



Kooperation gefragt: Arbeits-, Sozial- und Medizinjurist Wolfgang Mazal, Astrid Jankowitsch (Head Public Policy, Communications & Patient Advocacy bei Takeda in Österreich), Botschafter Kiminori Iwama, J-Pharm-Präsidentin Elisabeth Keil, Kulturanthropologin Mariko Yoshida von der Kyoto University und Michael Laschan, Geschäftsführer von Von Solstein Consulting (v. l.)

heitswesen sichtbar zu machen, partnerschaftliche Beziehungen aufzubauen sowie sich gemeinsam mit forschenden (Pharma) Unternehmen, die einen ähnlichen kulturellen Hintergrund haben, in der Öffentlichkeit zu engagieren“. J-Pharm-Präsidentin Elisabeth Keil, die Geschäftsführerin von Daiichi-Sankyo in Österreich, konstatierte, besondere Anliegen seien dem Ver-

ein „die partnerschaftliche Zusammenarbeit und der Austausch wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Gespräche“. Sein diesbezügliches Engagement erfolge „geprägt vom Traditions- und Wertekatalog der japanischen Kultur“.

Wirtschaft und Kultur

Bayer fördert österreichische Mezzosopranistin

Für die Startacademy, sein Talentförderprogramm im Kultursektor, hat der Agrochemie- und Pharmakonzern Bayer die Academy of St. Martin in the Fields (ASMF) gewonnen. Die Zusammenarbeit läuft ab 2027. Die ASMF wurde 1958 von Sir Neville Marriner gegründet und gilt mittlerweile als eines der besten Orchester der Welt. Laut einer Aussendung liegt der Schwerpunkt der Zusammenarbeit „auf der Entwicklung herausragender junger musikalischer Talente. Die Künstlerinnen und Künstler der Startacademy werden mit der ASMF proben und gemeinsam an einem ausgewählten Bayer-Standort in Deutschland konzertieren. Darüber hinaus wird die ASMF Bayer aktiv bei der internationalen Suche und Auswahl zukünftiger Stipendiatinnen und Stipendiaten der Startacademy unterstützen“. Zum neuen Mitglied der Startacademy erkoren die ASMF und Bayer die österreichische Mezzosopranistin Anja Mittermüller. Sie wird mit dem Orchester sowie anderen Mitgliedern der Startacademy beim „Startfestival“ im Mai 2027 konzertieren. Mittermüller studiert an der Hochschule für Musik, Theater und Medien in Hannover. Im Jahr 2024 war sie die bisher jüngste Gewinnerin der Wigmore Hall/Bollinger International Song Competition. Ferner war sie unter anderem Young Artist 2026 der International Classical Music Awards.

Talent: Unterstützt von Bayer probt Anja Mittermüller ab 2027 mit der Academy of St. Martin in the Fields, einem der besten Orchester der Welt.



Für Sie gelesen

Was das (Silicon) Valley herrschen nennt

Von Klaus Fischer

Der Frage, „was das Valley herrschen nennt“, widmet sich der an der Stanford-Universität lehrende Kölner Literaturwissenschaftler Adrian Daub in seinem gleichnamigen Buch, das kürzlich im Suhrkamp-Verlag erschienen ist. Wie er erläutert, geht es insbesondere um folgende Themen: „Die Tech-Elite ist an der Macht. Aber was versteht sie unter Macht? Wie genau herrscht das Silicon Valley, wie regiert es? Und da es sich uns weiterhin andient als Schlüssel, vermittelt dessen die Wirklichkeit verstanden und die Zukunft lesbar gemacht werden kann: Was ist das Verhältnis zwischen seiner lebensweltlichen Dominanz und seiner Fähigkeit, diese Lebenswelt noch zu beschreiben?“

„Silicon Valley ist ein Modell für die charakteristischen Selbsttäuschungen unserer Gegenwart.“

Nach hierortigem Verständnis lässt sich Daubs Antwort auf die Frage, wie „das Silicon Valley“ regiert, wie es herrscht, etwa folgendermaßen zusammenfassen: Herrschen nach Art des „Valley“ meint die mehr oder weniger erfolgreichen Versuche faschistoider, narzisstisch-sexistischer „Nerds“ (eben der „Tech-Elite“), die USA und damit, weil diese nun einmal der globale Hegemon sind, in der Folge die gesamte Welt ihren letzten Endes ökonomischen Interessen zu unterwerfen. Diese Versuche tarnen oder vielmehr vermarkten sie als unabwendbares Ergebnis der angeblich unverzichtbaren technischen Innovation – Stichwort künstliche Intelligenz –, die sie als einzig wahre gesellschaftliche Innovation (miss-)verstehen. In diesem

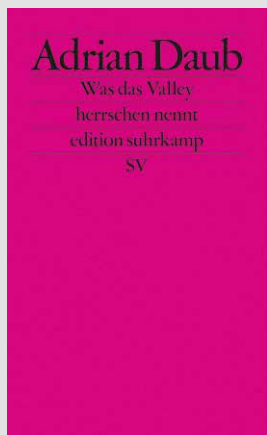
Sinne sind sie bereit, jegliche „Lebenswelt“ umzumodeln, ohne Rücksicht auf mögliche Schäden, die sie damit an der Gesellschaft und an der „Umwelt“ anrichten. Mit ihren Fähigkeiten, diese Lebenswelt „korrekt“ zu beschreiben, ist es daher nicht weit her. Doch das ist zumindest aus ihrer Sicht ohne Belang, weil sie die Welt ohnehin nicht verstehen, sondern beherrschen wollen. Daub formuliert das wie folgt: „Eine ganz bestimmte Form des Technologiediskurses hat begonnen, unsere Realität zu formen und sogar zu diktieren, allerdings auf Kosten ihrer Beschreibung. Er erkennt die Realität nicht mehr an, sondern begnügt sich damit, sie zu formen. Das ist sowohl ein Zeichen der Stärke als auch ein Zeichen der Schwäche.“ Denn es bedeutet keineswegs

zuletzt, „dass dieser Diskurs umso weniger beschreibt, je mehr er dominiert“.

Daub leitet daraus die Folgerung ab: „Das, was die Tech-Branche als Denken bezeichnet, ist höchst kompatibel mit Faschismus. ‚Disruption‘ war immer der Name für diese Kompatibilität – der Punkt, an dem wirtschaftliche Dominanz und politische Reinheitsfixierungen und Vernichtungsfantasien unbemerkt ineinander übergehen konnten“. Die Träger dieser Disruption sind Daub zufolge „junge, kecke Rebellen, die Fach- und Sachkenntnis mit Logik ersetzen und diese Logik auf jedes Gebiet anwenden können. Es handelt sich um eine Theodizee der Störung, eine Logik, die besagt, dass jede Form der Destabilisierung gut ist, dass jedes System es verdient, hin und wieder erschüttert zu werden“.

Indessen warnt Daub: Die Unternehmen des Silicon Valley „haben nicht die Herrschaft übernommen; sie haben die Simulation der Herrschaft übernommen. Eine Simulation, die sich selbst nicht glaubt. Das macht sie anschlussfähig für den modernen Populismus, der seinen eigenen Populismus nicht glaubt, für den Autoritarismus, der sich nie wirklich an der Macht wähnt, nicht einmal dann, wenn er die Macht diktatorisch ausübt. ... Silicon Valley ist ein Modell für die charakteristischen Selbsttäuschungen unserer Gegenwart. Aber auf einem viel banaleren Niveau erzählt es sich einfach dieselben Lügen wie alle anderen“.

Freilich: Ebenso wenig wie das Silicon Valley – oder vielmehr das, wofür es steht – ein neuartiges gesellschaftliches Phänomen ist, sind Daubs Ausführungen eine neuartige Analyse. Derlei wurde nicht zuletzt von den Klassikern der Kritik der politischen Ökonomie und ihren Nachfolgern immer wieder formuliert. Dennoch wäre es unangebracht, Daubs Buch als inhaltlich längst bekannt abzutun. Die Kritik gesellschaftlicher Reproduktion wird auch weiterhin der Reproduktion ihrer selbst bedürfen. ■



Adrian Daub: „Was das Valley herrschen nennt“. Suhrkamp-Verlag, Berlin 2026 (Edition Suhrkamp 2869)



Lt. ÖAK Auflagenliste Jahresschnitt 2025

Durchschnitt pro Ausgabe:

- Verbreitete Auflage Inland: 9.038 Ex.
- Verbreitete Auflage inkl. Ausland: 9.307 Ex.
- Druckauflage: 9.352 Ex.

Impressum

Chemiereport.at/Austrian Life Sciences – Österreichs Magazin für Wirtschaft, Technik und Forschung. Internet: www.chemiereport.at • **Medieninhaber:** Chemiereport GmbH, Donaustraße 4, 2000 Stockerau • **Herausgeber und Chefredakteur:** Mag. Georg Sachs, Tel. 0699/17 12 04 70, E-Mail: sachs@chemiereport.at • **Anzeigen- und Marketingleitung:** Peter Kukla, Tel. 0670/65 15 463, E-Mail: kukla@chemiereport.at • **Redaktion:** Dr. Klaus Fischer, Dipl.-HTL-Ing. Wolfgang Brodacz • **Lektorat:** Mag. Gabriele Fernbach • **Layout:** Mag. (FH) Marion Dörner • **Druck:** LEUKAUF druck. grafik. logistik.e.U., Wien • **Erscheinungsweise:** 8-mal jährlich • Anzeigenpreisliste gültig ab 1. 1. 2026

Auf der Fachmesse LAB-SUPPLY haben Fachleute aus den Laboren der Umgebung sowie „Neulinge“ die Möglichkeit, sich über neue Analytikmethoden zu informieren, Verbrauchsmaterialien in Augenschein zu nehmen oder Pipetten vor Ort persönlich zu testen. Seit 2019 gehört Wien als erster österreichischer Standort zum Tourplan der Messe und kommt bei Besuchern und Ausstellern gleichermaßen gut an. Am 12. Mai werden rund 170 Aussteller erwartet – mehr als je zuvor bei einer LAB-SUPPLY in Wien. Darunter sind der Molekulardiagnostik-Experte Qiagen, der Liquid-Handling-Profi Eppendorf und der Analytikgeräte-Hersteller Anton Paar. Erstmals dabei sind der Laborbedarf-Fachhändler Future Lab Innovations, Biotecha mit zahlreichen Produkten für den Life-Science-Bereich und der LIMS-Anbieter Advanced Technical Software. Die Mischung aus deutschen und österreichischen Firmen sowie einigen internationalen Anbietern macht die Wiener LAB-SUPPLY zu einer zentralen Anlaufstelle für die österreichische Laborgemeinschaft.

Auf jeder LAB-SUPPLY gibt es ein vielfältiges Programm an Fachvorträgen zu praxisnahen Laborthemen, von Grundlagenwissen über Bereiche wie Laborsicherheit und Life Science bis zu einzelnen Analysemethoden wie HPLC, qPCR oder Mikrocoulometrie. So zeigt etwa QuACX, wie Digitalisierung die Ausfallsicherheit in der HPLC-Analytik erhöht und gleichzeitig Lösemittelströme nachhaltig recycelt werden können.

„Alle wichtigen Laborbereiche sind hier gut abgedeckt.“

Die Kombination aus Produktausstellung und begleitendem Vortragsprogramm bietet die Gelegenheit, neue Laborgeräte und Verbrauchsmittel zu entdecken und sich weiterzubilden oder längst verblasstes Grundlagenwissen wieder aufzufrischen. Dieser Mix überzeugt viele Besucher. „Alle wichtigen Laborbereiche sind hier gut abgedeckt, von Kits über Analysegeräte bis zu Sicherheits- und Erste-Hilfe-Maßnahmen sowie Dokumentation wie E-Journals und das Managen von Wägesystemen. Auch die Vorträge waren sehr vielfältig“, zieht Azra Mustedanagic von der Universität für Bodenkultur (BOKU) ihr Fazit von der LAB-SUPPLY Wien 2025.

Erstmals in Graz

Außerdem bietet die LAB-SUPPLY dieses Jahr eine neue Option in Österreich: Am 9. Juli 2026 kommt die Veranstaltung nach Graz und

Praxistest:
Anfassen und Ausprobieren ist bei vielen Ständen erlaubt und erwünscht, hier etwa bei MP Biomedicals auf der LAB-SUPPLY in Wien im vergangenen Jahr.



Fachmesse LAB-SUPPLY

Mit neuen Laborgeräten und Fachwissen in Ihrer Nähe

Die LAB-SUPPLY findet heuer zum siebten Mal in Wien und erstmals in Graz statt. Damit erschließt die Laborfachmesse nach Innsbruck nun einen dritten Standort in Österreich.



Wichtiger Grund zum Kommen: Die Vorträge auf der LAB-SUPPLY bieten immer wieder interessante Neuigkeiten.

bringt voraussichtlich rund 100 Aussteller in die Messe Graz mit. Auch hier bereichern wieder zahlreiche Fachvorträge die Produktausstellung. Ein Beispiel ist die Präsentation von Inter-science. Dort erhalten Anwender Einblicke, wie künstliche Intelligenz die mikrobiologische Analyse erleichtern kann. In diesem Fall geht es um ein KI-System zur Auswertung von Agarplatten, welches die zeitraubende Handzählung ersetzt und den Prozess automatisiert.

20 Jahre LAB-SUPPLY

Im heurigen Jahr feiert die LAB-SUPPLY übrigens ihr 20. Jubiläum: Seit 2006 besteht die Messe in Deutschland. Als Jubiläums-Special ist in Wien und Graz eine Fotobox für Erinnerungsfotos aufgestellt. Schließlich ist vielen Teilnehmern der gemeinschaftliche Charakter auf der LAB-SUPPLY wichtig. „Teilweise ist es hier auf der Messe ein Meet & Greet mit den seit Jahren bekannten Handelsvertretern. Und auch ein richtiges Klassentreffen, weil man hier alte Kollegen wieder sieht“, beschreibt Thomas Grasi von der BOKU, der bisher fast jede LAB-SUPPLY Wien besucht hat, den Event. Zum Abschluss jeder LAB-SUPPLY erwartet die Besucher das Gewinnspiel. Bei diesem wird unter den noch anwesenden Gewinnspiel-Teilnehmern ein 1.000-Euro-Einkaufsgutschein fürs Labor verlost. Auf der LAB-SUPPLY-Homepage ist die Registrierung kostenlos und unverbindlich möglich. ■

Die LAB-SUPPLY in Kürze

- ▶ Laborfachmesse von 9.00 bis 15:30 Uhr (Vorträge ab 9:30 Uhr)
- ▶ Eintritt kostenlos
- ▶ **12. Mai Wien:** Vienna Congress & Convention Center, Messeplatz 1
- ▶ **9. Juli 2026:** Graz, Messe Graz, Messeplatz 1

Infos zu Ausstellern, Vortragsprogramm und der Vorabregistrierung:

👉 lab-supply.info



Peace of mind for water analysis

The TOC-L combustion analyzers enable an efficient and accurate analysis of organic compounds. Beside its reliability, the system is easy to use, time-saving and can be customized for various kinds of water samples analysis. No matter which application: Trust the TOC-L series to find peace of mind.

Confidence in every measurement

Accurate and precise TOC analysis over a wide range, from 4ppb to 30,000ppm, regardless of matrix.

Easy operation and maintenance

Advanced automated dilution and injection system reduces maintenance and sample preparation.

Seamless and user-friendly experience

Simplify laboratory operations with Shimadzu's intuitive LabSolutions TOC software and Virtual Advisor.

