

2  
**JA**

Jahresbericht 2015

3  
**HR**

Arbeitsschwerpunkte

4  
**ES**

Chemie 4.0

5  
**BE**

Gastkommentar

6  
**RIC**

Die chemische Industrie

7  
**HT**

Geschäftsverteilung

8  
**20**

Ausschüsse

9  
**15**

Statistik

# Inhalt

## ■ ARBEITSSCHWERPUNKTE

Chemikalienrecht .....	6
Verpflichtungen haben sich vervielfacht	
Nanotechnologie .....	7
Neue Produkte, neue Therapien	
Hormonschädliche Stoffe .....	8
Der steinige Weg zu den „richtigen Kriterien“	
Responsible Care .....	9
Ein Commitment für Mensch und Umwelt	
Anlagenrecht .....	10
Industrieunfallrecht und BREF-Revisionsprozesse	
Gefahrguttransport .....	10
TUIS funktioniert und wird gut angenommen	
Abfallrecht .....	11
Erhalt nationaler Kompetenzen	
Kunststoff in Gewässern .....	12
Engagierte Branche	
Energie, Klima, Luft .....	13
Internationales Ungleichgewicht verzerrt Wettbewerb	
Bildung und Kommunikation .....	14
Woche der Chemie, Projektwettbewerb und Chemie-Olympiade	
Forschung .....	15
Biomasse und Tierversuche	
Arbeitswelt .....	15
Arbeitnehmerschutz und Kollektivvertrag	

## ■ SCHWERPUNKT CHEMIE 4.0

Chemie 4.0 - nachhaltige Zukunftsaussichten? .....	17
(Kunst-)Stoff: Nachwachsende Rohstoffe als Chance .....	18
Digital Farming: Der vernetzte Landwirt .....	19
Optimierte Behandlungen durch maßgeschneiderte Therapien .....	20

## ■ DIE CHEMISCHE INDUSTRIE

Wirtschaftsbericht .....	22
Chemische Industrie Österreichs 2015	
Pharmazeutische Industrie .....	23
Mehr Absatz trotz ungünstiger Rahmenbedingungen	
Biokraftstoffe .....	24
Ein tragbarer Richtlinien-Kompromiss	
Kunststoffe .....	25
Licht und Schatten	
Pflanzenschutz .....	26
Aufruf zum sachlichen Dialog	
Düngemittel .....	26
Innovative Tools - gute Aussichten	
Waschmittel und Kosmetik .....	27
Nachhaltiges Wirtschaften trotz Stagnation	
Lacke und Anstrichmittel .....	28
Herausforderndes Umfeld, neue Ausbildungswege	
Biozide .....	29
Regulatorische Herausforderungen	
Faserindustrie .....	29
Erfreuliches Wachstum, verschärfter Wettbewerb	
Bauchemie .....	29
Vorjahresniveau gehalten, Kooperationen gestärkt	
Technische Gase 2015 .....	30
EU-Regularien praktikabel umgesetzt	
Dach- und Abdichtungsbahnen .....	30
Begehrt, aber Opfer der Bauflaute	
Kautschukverarbeitende Industrie .....	30
Anhaltend schwieriges Umfeld	
Bitumenemulsionsindustrie .....	30
Kaltbauweise hat Vorteile	

## ■ ANHANG

Geschäftsverteilung .....	32
Ausschüsse .....	33
Statistik .....	34

## IMPRESSUM

Herausgeber: Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs, Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien, Österreich. Redaktion und Text: UNIQUE relations. Gestaltung: effundwe.at. Druck: Donau Forum Druck Ges. m. b. H., www.donau-forum-druck.at. Bildquellen: iStock, FCIO/APA-Fotoservice/Schedl (S. 14), FCIO/APA-Fotoservice/Preiss (S. 14), Syngroup (S. 17), Thule G. Jug (S. 18), ecoplus (S. 18), IGP/Tirza Podzeit (S. 19), Boehringer Ingelheim (S. 20).

## Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser!



Komm.-Rat Ing. Hubert Culik, MAS  
Fachverbandsobmann

Ähnlich wie in den Jahren zuvor konnte die chemische Industrie auch 2015 nicht den erhofften Aufschwung erreichen: Mit einem Minus von 0,3 Prozent verblieb die abgesetzte Produktion zum vierten Mal in Folge in etwa auf dem Niveau des Jahres 2012 und stagniert damit weiterhin.

Während die Inlandsnachfrage erneut zurückging, konnte im Export erfreulicherweise ein Plus verzeichnet werden. Daraus wird ersichtlich, dass die österreichische chemische Industrie im internationalen Vergleich nach wie vor gut aufgestellt ist. Bei einem immer stärker werdenden globalen Wettbewerb sind jedoch Anstrengungen erforderlich, um auch zukünftig auf den Chemiemärkten weltweit bestehen zu können – insbesondere da der Wirtschaftsstandort Österreich weiterhin an Terrain verliert.

Weltweite Megatrends wie das rasante Bevölkerungswachstum, die Ressourcenverknappung, die Industrialisierung der Schwellenländer und die globale Urbanisierung machen neuartige Produkte aus der chemischen Industrie praktisch unverzichtbar. Demzufolge wird der Branche bis 2030 ein durchschnittliches globales Wachstum von 4,5 Prozent attestiert, während im Vergleich die Weltwirtschaft durchschnittlich um 3,0 Prozent wachsen soll. Jedoch wird sich dieses Wachstum hauptsächlich auf Asien beschränken, Europa wird zurückfallen.

Wie kann es uns vor diesem Hintergrund besser gelingen, einer breiten Mehrheit zu vermitteln, dass die chemische Industrie eine Schlüsselindustrie für die Bewältigung der Herausforderungen der Zukunft ist? Wie können wir die Entscheidungsträger davon überzeugen, dass es hierzulande adäquate Rahmenbedingungen braucht, um dieser Rolle gerecht werden zu können, und somit dringend benötigte Wachstums- und Beschäftigungsimpulse zu schaffen?

### Die chemische Industrie als Innovationsmotor

Die chemische Industrie forscht intensiv an innovativen Lösungen für die zentralen Herausforderungen der Zukunft. Der Fachverband hat die diversen Aktivitäten im Rahmen dieses Prozesses als „Chemie 4.0“ zusammengefasst. „Chemie 4.0“ bedeutet in diesem Kontext die Entwicklung von neuartigen Verfahren und Materialien, die den Kunden maßgeschneiderte Produkte und Leistungen bringen.

Bei „Chemie 4.0“ wird daran gearbeitet, erdölbasierte durch sogenannte biogene Rohstoffe zu ersetzen (Green Chemistry). Gleichzeitig geht es auch darum, Produkte und Materialien mit bestimmten funktionellen Eigenschaften zu entwickeln (Smart Chemistry). Lesen Sie mehr über diese aktuellen und spannenden Trends, denen wir den Themenschwerpunkt des heurigen Jahresberichtes gewidmet haben.

Wir wollen mit der Verbreitung von „Chemie 4.0“ den Nutzen und die Chancen neuer Technologien aus unserer Branche stärker ins Blickfeld rücken. Schließlich hängen Wohlstand, Wettbewerbsfähigkeit und soziale Stabilität von technischem Fortschritt und innovativen Produkten ab.

Chemie trägt heute schon substantiell zu unserer hohen Lebensqualität bei und ist die Chance für eine noch lebenswertere Zukunft. Arbeiten wir gemeinsam daran, dass diese Leistungen erkannt werden und das nötige Umfeld für weitere Innovationen und Fortschritte geschaffen wird – eine spannende und zugleich lohnenswerte Aufgabe!

Ihr

Komm.-Rat Ing. Hubert Culik, MAS



## ARBEITSSCHWERPUNKTE

Chemikalienrecht .....	6
Nanotechnologie .....	7
Hormonschädliche Stoffe .....	8
Responsible Care .....	9
Anlagenrecht .....	10
Gefahrguttransport .....	10
Abfallrecht .....	11
Kunststoff in Gewässern .....	12
Energie, Klima, Luft .....	13
Bildung und Kommunikation .....	14
Forschung .....	15
Arbeitswelt .....	15

## Chemikalienrecht

### Verpflichtungen haben sich vervielfacht

**CLP-Verordnung.** Die notwendige Umstellung auf die neuen Vorgaben zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Gemischen bis Mitte 2015 entpuppte sich als eine der größten stoffrechtlichen Herausforderungen. Einerseits ändern sich aufgrund der neuen Einstufungsregeln oft die Gefahrenmerkmale der Chemikalien, andererseits muss der erhöhte Platzbedarf der CLP-Kennzeichnung bei den neuen Etiketten berücksichtigt werden. Zusätzlich erschwerend für die praktische Umsetzung wirkte, dass relevante Elemente wie die Abverkaufsregelung von Lagerbeständen auf Produzentenseite oder die Mehrsprachigkeit von Etiketten EU-weit unterschiedlich interpretiert und diskutiert wurden und werden.

**Rechtliche Anpassung.** Aufgrund der Umstellung auf die CLP-Verordnung wurden auch die nationalen giftrechtlichen Bestimmungen im österreichischen Chemikaliengesetz sowie die Selbstbedienungsverordnung angepasst. Diese Änderungen erfolgten in einem konstruktiven Dialog mit den

verantwortlichen Ministerien und führten zu klareren und pragmatischeren Bestimmungen für die Betriebe und den Vollzug, auch wenn für manche Unternehmen gerade die Anpassung der Selbstbedienungsverordnung aufgrund der Neueinstufung gemäß CLP-Verordnung zu erheblichen

**„Die Anzahl der betroffenen Unternehmen steigt kontinuierlich mit der Erweiterung der Kandidatenliste sowie des Anhangs der zulassungspflichtigen Stoffe.“**

Umstellungen führte. Offen ist nach wie vor die Anpassung weiterer Durchführungsregelungen, wie Gift-, Giftinformations- oder auch Chemikalienverordnung. Letztere ist mit dem Wegfall der umzusetzenden Bestimmungen der Stoff- und Zubereitungsrichtlinie praktisch obsolet geworden.

**Auswirkungen ungewiss.** Was für viele Unternehmen ungelöst bleibt, ist die Ungewissheit, wie sich die Änderungen in nachgelagerten Rechtsmaterien auswirken. Teilweise wurden die europäischen und

österreichischen Bestimmungen – etwa im Arbeitnehmerschutz oder auch im Anlagen-, Abfall- und Transportrecht – bereits angepasst. Bei anderen Rechtsmaterien, wie der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, steht eine notwendige Novelle noch aus. Der Fachverband tritt weiterhin dafür

ein, dass notwendige Rechtsanpassungen keinesfalls zu einer Verschärfung der Anforderungen für die Mitgliedsbetriebe führen. Auch die EU-Kommission ist sich der Problematik bewusst und führt seit der zweiten Jahreshälfte 2015 einen sogenannten Fitness-Check durch, der die Wechselwirkung zwischen chemikalienrechtlicher Einstufung und dem Umwelt- und Arbeitnehmerschutzrecht beleuchtet.

**REACH in der Zulassung.** Auch wenn die Registrierung, Evaluierung und Kommunikation

in der Lieferkette viele Betriebe der chemischen Industrie weiterhin vor große Herausforderungen stellen, so stand das Jahr 2015 doch im Zeichen der Zulassung bzw. Beschränkung. Im September hat der EuGH ein Urteil gefällt, das bedeutende Auswirkungen auf die gesamte Lieferkette hat: Der EuGH hat entschieden, dass die Pflichten zur Kommunikation von SVHC-Stoffen auch für Teilerzeugnisse gelten, die selbst die Erzeugnisdefinition erfüllen. Dadurch vervielfachen sich die Kommunikations- und Meldeverpflichtungen.

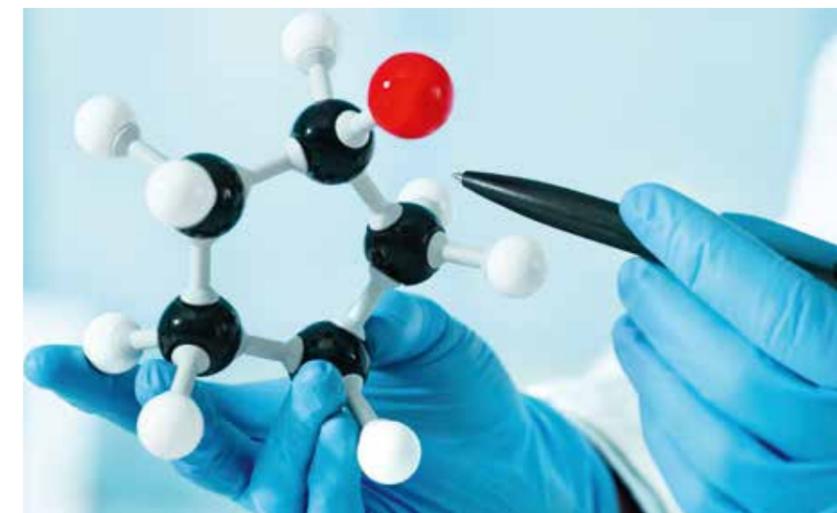
Die Anzahl der betroffenen Unternehmen steigt kontinuierlich mit der Erweiterung der Kandidatenliste sowie des Anhangs der zulassungspflichtigen Stoffe. Die Ablaufristen für Zulassungsanträge vieler Stoffe rücken näher und zahlreiche Stoffe dürfen mittlerweile in Europa ohne gültige Zulassung nicht mehr verwendet werden.

Mit der wachsenden Erfahrung in Bezug auf Zulassungsanträge sind die Behörden in zunehmendem Maß mit Problemen aufgrund mangelnder sozioökonomischer Überlegungen konfrontiert. Daher werden mittlerweile die Konsequenzen diesbezüglich durch eine mögliche Zulassungspflicht abgefragt. Mehrere Durchführungsverordnungen zur Erleichterung von Zulassungen sind derzeit in Planung.

**Vorläufer Explosivstoffe.** Die EU-Verordnung EU VO 98/2013 bezüglich Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe ist 2015 mit der Novelle des Chemikaliengesetzes in Österreich abschließend umgesetzt worden. Als Meldestelle für verdächtige Transaktionen fungiert jene für Drogenausgangsstoffe im Bundeskriminalamt.

**PIC-Verordnung.** Die EU-PIC-Verordnung zum Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (Prior Informed Consent) regelt die Ausfuhr sowie unter gewissen Voraussetzungen die Einfuhr bestimmter gefährlicher Chemikalien und Biozide, um die Risiken beim internationalen Handel mit diesen Stoffen zu minimieren. Die EU-PIC-Verordnung, die seit 1. 4. 2014 in Kraft ist, gilt für jene Stoffe, die in der EU verboten sind oder strengen Beschränkungen unterliegen. Die Liste der geregelten Stoffe wurde zuletzt im September 2015 ergänzt.

Die Ausfuhrnotifikation muss seit 2015 nicht mehr über die nationalen Behörden, sondern zentral bei der Europäischen Chemikalienagentur ECHA via ePIC vom Unternehmen selbst durchgeführt werden.



## Nanotechnologie

### Neue Produkte, neue Therapien

**Gute Resultate.** Der Bereich der Nanosicherheitsforschung und Abschätzung von Risiken hat 2015 erfreuliche Ergebnisse geliefert: Aus den mittlerweile 15.000 nano-toxikologischen Publikationen sind nur in einem Dutzend Studien schädliche Wirkungen durch Nanomaterialien dokumentiert worden. Unter anderem aus diesem Grund erfährt die Forschung und Entwicklung im Bereich der Nanotechnologie wieder mehr Aufschwung. Die Jahre zuvor stand stärker die Sorge um schädliche Wirkungen im Vordergrund der öffentlichen Diskussion.

**Neue Therapien.** Die Nanotechnologie hat unter anderem in der medizinischen Anwendung völlig neue Möglichkeiten eröffnet. Sie ebnete gleich in drei verschiedenen Bereichen neue und zugleich kostengünstigere Optionen: bei zielgerichteten Therapien, in der verbesserten Diagnostik und in der Verringerung von Therapieresistenzen.

Derzeit sind in Europa bereits 49 nanomedizinische Produkte auf dem Markt, weitere 230 werden gerade in klinischen Studien getestet. 70 davon zielen auf die Behandlung von Krebserkrankungen ab. Kürzlich hat der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss in einer Stellungnahme im Amtsblatt der EU die Innovationskraft aus Nanomaterialien und Nanotechnologie speziell für die pharmazeutische und chemische Industrie herausgestrichen. Die Förderung solcher innovativer Technologien hat unter

der Kommission Juncker einen besonderen Stellenwert erhalten.

**Projekt förderungswürdig.** Erfreuliches ist auch von der Ausschreibung des EU-Projekts NANOFORCE zu berichten, an dem sich der Fachverband beteiligt: Das Projekt ist als förderungswürdig ausgewählt worden. Projekthalt ist die Vernetzung von Forschung, Technologiezentren und Betrieben sowie dem Aufstellen von Venturecapital im Bereich der Nanotechnologie.

**Sicherheit akzeptabel.** Zusätzliche Maßnahmen zum Umgang mit Nanopartikeln werden von Fachleuten nur am Arbeitsplatz als nötig erachtet. Aber auch hier sind die Sicherheits-Voraussetzungen angemessen. Zwar gibt es nicht für alle am Arbeitsplatz verwendeten Nanomaterialien eigene Arbeitsplatzgrenzwerte, der Allgemeine Feststoff-Staubgrenzwert bietet aber einen guten Schutz, da Nanopartikel von Staubmasken – sie agglomerieren – effizient zurückgehalten werden. Zusätzlich greifen die Risikominimierungsmaßnahmen der Arbeitsplatzevaluierung. Auch in der Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses wird mit Nachdruck eine Verhältnismäßigkeit von Kosten, Nutzen und Aufwand bei Vorsorgemaßnahmen gefordert. Zudem ergreifen Chemieunternehmen, unter anderem im Rahmen der Responsible-Care-Initiative, Maßnahmen für einen nachhaltigen Arbeitsschutz sowie für eine nachhaltige Produktsicherheit.





## Hormonschädliche Stoffe

### Der steinige Weg zu den „richtigen Kriterien“

**Ring um Kriterien.** Kriterien zu definieren ist aus Sicht der Industrie wichtig und notwendig. Denn das böte ein Regelwerk, das Rechtssicherheit gäbe. Rechtssicherheit, durch die wiederum der Nährboden für Innovationen gestärkt würde. Derzeit bestehen Regelungen für hormonschädliche Stoffe nicht nur in der Pflanzenschutz(PSM)- und Biozid-Gesetzgebung sowie in REACH, sondern auch im Kosmetikbereich, bei Lebensmittelkontaktmaterialien, Medizinprodukten, Gebrauchsgegenständen, Spielzeug sowie in der Wasserrahmenrichtlinie. Seit mehreren Jahren wird auf europäischer Ebene vergebens darum gerungen, eine klare Definition für hormonschädliche Stoffe zu finden. Mittlerweile wurden bereits drei Deadlines für eine Definition nicht eingehalten.

**Vorschläge auf EU-Ebene.** Ein Impact Assessment auf EU-Ebene musste unterbrochen werden. Die damalige gesetzliche Frist konnte damit nicht eingehalten werden. Ein halbes Jahr nach Verstreichen klagte schließlich Schweden die Europäische Kommission auf Untätigkeit. Am 16. Dezember 2015

urteilte das Gericht der Europäischen Union: Die EU-Kommission hat gegen Unionsrecht verstoßen, indem sie keine Rechtsakte zur Festlegung wissenschaftlicher Kriterien zur Bestimmung endokriner schädigender Eigenschaften erlassen habe. Die Kommission versprach daraufhin Anfang Februar, Vorschläge, die auf wissenschaftlichen Kriterien basieren, noch vor

### „Die derzeit praktizierte Übergangsregelung, die Anwendung von Interimskriterien, scheint für keinen der Akteure eine befriedigende Lösung zu sein.“

dem Sommer 2016 zu präsentieren. Der Fachverband begrüßt die Bemühungen der EU-Kommission, den Prozess des Impact Assessment zu beschleunigen und die laufenden Studien früher als geplant zu finalisieren. Die Qualität der Ausarbeitung wissenschaftlicher Kriterien sollte jedoch keineswegs unter der verkürzten Zeit leiden.

**Wissenschaft kontrovers.** Auch auf wissenschaftlicher Ebene wird nach wie vor intensiv zum Thema diskutiert: Die bisherigen

Kontroversen – Schwellenwert, Adversität, Potenz, Interpretation epidemiologischer Daten – sind weiterhin im Gange. Auf dieser Ebene scheint eine Einigung auf eine Definition nicht zu erwarten zu sein.

**Vier Optionen.** Die derzeit praktizierte Übergangsregelung, die Anwendung von Interimskriterien, stellt jedenfalls keine akzeptable Situation dar. Es bleiben vier mögliche Optionen, zu denen die an der öffentlichen Konsultation beteiligten Stakeholder unterschiedliche Meinungen vertreten: Option 1 – das Beibehalten der bisherigen Vorgehensweise – ist nicht annehmbar. Mit der Option 2, die Verwendung der bisherigen Definition nach WHO/IPCS, kommen die Behörden im Zuge der Bewertung gut zurecht, und auch die Adversität wird dabei stark berücksichtigt. Option 4 – WHO-Definition plus Potenz – wird kritisch gesehen, da sie besonders bei nicht ausreichend untersuchten Stoffen bedeutet, dass ergänzende Tierversuche nötig sind. NGOs bevorzugen die Option 3 – insbesondere mit einer dritten Kategorie für hormonell aktive Stoffe. Diese wird jedoch vonseiten der Industrie, aber auch von den Behörden abgelehnt.

**Zwei Rechtstexte.** Bleiben die Vorschläge der EU-Kommission abzuwarten. Diese sollen in Form von zwei Rechtstexten erfolgen:

- eine Durchführungsverordnung für Kriterien, die im Rahmen der PSM-Gesetzgebung angewandt werden und
- einen delegierten Rechtsakt mit Kriterien, die für Biozide anwendbar sein werden.

**Anderer Weg.** Bei Bisphenol A wird hingegen ein ganz anderer Weg der Regulierung beschritten. Dieser Stoff steht seit Langem

in Verdacht hormonschädliche Wirkungen zu haben und soll nun als reproduktionstoxisch eingestuft werden. Diese Kategorisierung hat teilweise unmittelbare Auswirkungen auf mehrere Gesetzgebungen – dort, wo die Verwendung von CMR-Stoffen (kanzerogene, mutagene, reproduktionstoxische Stoffe) verboten oder beschränkt ist. Eine weitere, indirekte Auswirkung ist nun die Möglichkeit, Bisphenol A als SVHC zu nominieren und in den REACH-Zulassungspfad zu schicken.

## Responsible Care

### Ein Commitment für Mensch und Umwelt

**Freiwillig.** Responsible Care ist eine weltweite freiwillige Initiative der chemischen Industrie zur Verbesserung der Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltsituation. Die Anforderungen, die im Rahmen von Responsible Care an die Unternehmen gestellt werden, gehen weit über das gesetzlich vorgeschriebene Maß hinaus. Seit 2014 ist Responsible Care im Bundes-Energieeffizienzgesetz als gleichwertiges Managementsystem anerkannt. Responsible-Care-zertifizierte Unternehmen können die Möglichkeit eines internen Energieaudits in Anspruch nehmen. Das trägt zu Verwaltungsvereinfachungen bei.

**Weitere Vorteile.** Das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) bietet Responsible-Care-Unternehmen weitere Vorteile: Werden Dokumentationshinweis und Bestätigungsvermerk des Responsible-Care-Auditors der Energieeffizienz-Monitoringstelle gemeldet,



muss kein gesonderter Energieauditbericht erstellt werden – betriebspezifische Daten verbleiben damit im Unternehmen. Ein weiteres Plus: Die Sichtweise der unabhängigen Responsible-Care-Auditoren ermöglicht eine frühzeitige Erkennung des Verbesserungspotenzials.

**Erneut bestanden.** Zum wiederholten Mal bestanden haben: Air Liquide Austria GmbH mit ihren Standorten Schwechat und Leoben-Donawitz, Donau Chemie AG (Pischelsdorf), Internorm Bauelemente GmbH (Sarleinsbach), Jungbunzlauer Austria AG (Wulzeshofen), LOBA Feinchemie GmbH (Fischamend), ÖGUSSA Österreichische Gold- und Silberscheideanstalt

Gesellschaft m. b. H. (Wien) sowie POLOPLAST GmbH & CO KG (Leonding).

**Neue Standorte.** Auch chemienahe Unternehmen können sich dem Responsible-Care-Audit unterziehen. Mit DONAUCHEM GmbH (Pischelsdorf) sowie DALMATHERM Dämmtechnik GmbH (Perg) kamen 2015 zwei neue Responsible-Care-Standorte zu den zertifizierten Unternehmen hinzu.



Responsible Care  
Verantwortung hat Zukunft

### Responsible-Care-Betriebe in Österreich

In diesen Firmen arbeitet rund ein Drittel der in der chemischen Industrie Beschäftigten. Sie erzeugen mehr als 40 Prozent des Produktionswerts der chemischen Industrie:

- ADLER-WERK Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG, Schwaz
- AIR LIQUIDE Austria GmbH, Schwechat
- AIR LIQUIDE Austria GmbH, Leoben-Donawitz
- AVENARIUS AGRO GmbH, Wels
- Axalta Coating Systems Austria GmbH, Guntramsdorf
- BOREALIS Agrolinz Melamine GmbH, Linz
- BOREALIS Polyolefine GmbH, Mannswörth
- BOREALIS Polyolefine GmbH, Linz
- DIC Performance Resins GmbH, Wien
- DONAU CHEMIE AG, Brückl
- DONAU CHEMIE AG, Pischelsdorf
- DONAU CHEMIE AG, Landeck
- DPx Fine Chemicals Austria GmbH & Co KG, Linz
- EVONIK Peroxid GmbH, Weißenstein
- EVONIK Fibres GmbH, Schörfling am Attersee
- EVONIK Para-Chemie GmbH, Gramatneusiedl
- INTERNORM Bauelemente GmbH, Sarleinsbach
- JUNGBUNZLAUER Austria AG, Wulzeshofen
- LENZING AG, Lenzing
- LOBA Feinchemie GmbH, Fischamend
- MESSER Austria GmbH, Gumpoldskirchen
- METADYNEA Austria GmbH, Krems
- ÖGUSSA Österreichische Gold- und Silber-Scheideanstalt Gesellschaft m. b. H., Wien
- PIPELIFE Austria GmbH & Co KG, Wr. Neudorf
- POLOPLAST GmbH & Co KG, Leonding
- REMBRANDTIN Lack GmbH Nfg. KG, Wien
- SALZER Formtech GmbH, St. Pölten
- SANDOZ GmbH, Kundl
- SANDOZ GmbH, Schafstau
- SIKA Österreich GmbH, Bludenz-Bings
- SUNPOR Kunststoff Gesellschaft m. b. H., St. Pölten-Stattersdorf
- SUNPOR Kunststoff Gesellschaft m. b. H., St. Pölten-Radlberg
- SYNTHESA Chemie Gesellschaft m. b. H., Perg

Auch chemienahe Unternehmen können sich dem Responsible-Care-Audit unterziehen. Derzeit sind mit dem RC-Zertifikat ausgezeichnet:

- APPLIED CHEMICALS Handels-GmbH, Wien
- DALMATHERM Dämmtechnik GmbH, Perg
- DONAUCHEM GmbH, Pischelsdorf



## Anlagenrecht Industrieunfallrecht und BREF-Revisionsprozesse

**Auflagen bei Anlagensicherheit.** Die Richtlinie zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso-III-RL) wurde novelliert und musste großteils bis 31. 5. 2015 in nationales Recht umgesetzt werden. Das Regelwerk gilt für Betriebe, in denen bestimmte Mengen gefährlicher Stoffe vorhanden sind, und beinhaltet besondere Anforderungen an die Anlagensicherheit. Auf österreichischer

Ebene musste eine Vielzahl an Rechtsmaterien an die neuen Vorgaben angepasst werden. Dazu gehören beispielsweise die Gewerbeordnung, die Industrieunfallverordnung, das Umweltinformationsgesetz, die Störfallinformationsverordnung und das Abfallwirtschaftsgesetz. Der Fachverband hat sich in die Arbeitsgruppe zur Umsetzung der Seveso-III-RL ebenso stark eingebracht wie in die Begutachtungsprozesse der Rechtsmaterien.

**BREFs im Fokus.** Mit der EU-Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (IE-RL) wird die Anwendung der „besten verfügbaren Technik“ und die Verbindlichkeit

von BREFs (Best Available Technique Reference Documents) erhöht. Der Fachverband brachte und bringt sich deshalb in die nationalen Arbeitskreise zur Novellierung chemiespezifischer BREFs ein. Aktuell sind Abwasser- und Abluftbehandlung in der chemischen Industrie (CWW) und Large Volume Organic Chemicals (LVOC) im Fokus. Ergänzend war der Fachverband an den Vorarbeiten zum Revisionsprozess für das BREF „Oberflächenbehandlung unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln“ beteiligt. Dieses BREF betrifft neben Unternehmen der chemischen Industrie – vor allem im Bereich Kunststoffe – auch weitere Industriebranchen.

**Chlor-Alkali-Elektrolyse.** Im Dezember 2013 wurden die Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken für das BREF CAK (Chlor-Alkali-Elektrolyse) veröffentlicht. Europaweit müssen nun innerhalb von vier Jahren entsprechende Industrieanlagen an die Vorgaben dieses BREF angepasst werden. In Österreich ist dazu eine Novelle der branchenspezifischen Abwasseremissionsverordnung Chlor-Alkali-Elektrolyse vorgesehen. Der Fachverband vertritt die Interessen der chemischen Industrie im entsprechenden Arbeitskreis des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.

## Gefahrguttransport

TUIS funktioniert und wird gut angenommen

**Geänderte Regeln.** Mitte 2015 war es wieder so weit: Geänderte internationale Regeln für den Transport von gefährlichen Gütern auf Straße (ADR), auf Schiene (RID), für die Binnenschifffahrt (ADN) und für die Luftfahrt (ICAO/IATA) mussten von den Unternehmen des Fachverbandes umgesetzt werden. Dank eines intensiven Informationsaustausches konnte die Umstellung ohne nennenswerte Probleme erfolgen.

**Dialog.** Dialog und persönliches Engagement für den sicheren Transport von Chemikalien sind ebenso wichtig und notwendig wie gesetzliche Regelungen und deren Kontrolle.

Deshalb wird auch die Vorbereitung auf sich regelmäßig ändernde Vorgaben im Jahr 2016 fortgesetzt. Seit bereits 20 Jahren veranstaltet der Fachverband daher mit Unterstützung des Verbands der Chemischen Industrie Deutschlands (VCI) und des europäischen Chemieverbands (CEFIC) die Konferenz „Chemikalien Sicher Transportieren“. Heuer ist es von 10. bis 11. Oktober wieder so weit.

**Weniger Unfälle.** Aufgrund des Bekenntnisses der chemischen Industrie zum sicheren Transport und der steigenden Anforderungen an Fahrzeug und Technik werden Unfälle mit Gefahrgütern immer

seltener. Wenn doch einmal etwas passiert, werden die Einsatzkräfte im Rahmen des Transport-Unfall-Informationssystems (TUIS) bestmöglich von den Betrieben mit Expertise und Know-how, der Bereitstellung von Spezialausrüstung uvm. unterstützt. Trotzdem gilt es auf alle Eventualitäten vorbereitet zu sein, daher wird gemeinsam geübt:



Zusammen mit der Wiener Berufsfeuerwehr fand im Herbst 2015 ein TUIS-Workshop bei den Betriebsfeuerwehren der Voestalpine und des Chemieparks Linz statt.

**Fazit:** TUIS funktioniert und wird von den Einsatzkräften gut angenommen. Das zeigt auch die über Jahre hinweg weitgehend konstante Anzahl von TUIS-Einsätzen.

## Abfallrecht

Erhalt nationaler  
Kompetenzen

**Kreislaufwirtschaft.** Am 2. Dezember wurde das überarbeitete, ambitioniertere Kreislaufwirtschaftspaket vorgestellt. Ziel muss eine sinnvolle Ausgestaltung der einzelnen Maßnahmen – diese sind derzeit vage formuliert – in ökologischer und ökonomischer Hinsicht sein. Bedenken werden dahingehend geäußert, dass in wichtigen Bereichen der abfallrechtlichen Rechtsetzung durch die EU-Kommission, etwa bei der Änderung des Abfallverzeichnisses, künftig keine direkte Beteiligung der Mitgliedstaaten mehr vorgesehen ist. Im Bereich dieser Kernkompetenzen des Abfallrechts erachtet der Fachverband die direkte Beteiligung der Mitgliedstaaten im Rechtsetzungsprozess als unbedingt erforderlich.

**Verantwortlichkeit.** Wesentlich ist, dass alle EU-Mitgliedsstaaten auf ein vergleichbares Abfallmanagement-Niveau angehoben werden. Das ist – insbesondere aus Sicht eines Landes wie Österreich, das im Bereich der Abfallverwertung eine Spitzenposition einnimmt – für ein funktionierendes Wettbewerbsgefüge notwendig und sinnvoll.

**Verpackungsmarkt geregelt.** Mit der Novelle der Verpackungsabgrenzungsverordnung ist nun der gesamte Verpackungsmarkt abschließend geregelt. Für die meisten Produkte gibt es eine Mischquote aus Haushalts-



und Gewerbe-Tarif. Aufgrund intensiver Diskussionen des Fachverbandes mit dem BMLFUW konnten deutliche Verbesserungen in Teilbereichen der Verordnung hinsichtlich der Quote erreicht werden.

Ende 2015 wurde vom BMLFUW ein Arbeitsentwurf des Altlastensanierungsgesetzes (ALSAG) vorgestellt. Dessen künftige Umsetzung ist jedoch noch sehr vage. Offen ist, ob die Änderungen als Novelle zum bestehenden ALSAG oder als „neues“ Gesetz umgesetzt werden sollen. Jedenfalls sieht die Wirtschaft die geplanten Erhöhungen der Beitragssätze äußerst kritisch.

**Abfallverzeichnis.** In Österreich gilt seit 1. Juni 2015 die Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 zu den gefahrenrelevanten Eigenschaften von Abfällen, die direkt anzuwenden ist. Daneben ist weiterhin Anhang 3 der österreichischen Abfallverzeichnisverordnung zu den gefahrenrelevanten Eigenschaften von Abfällen in Kraft. Denn die EU-Verordnung definiert nicht alle gefahrenrelevanten Eigenschaften. Da in vielen Unternehmen mit beiden Systemen gearbeitet werden muss, ist die derzeitige Situation mit zwei unterschiedlichen Abfallverzeichnissen in jedem Fall unbefriedigend.

## Kunststoff in Gewässern

### Engagierte Branche

**Diffuse Quellen.** Eine umfangreiche Studie des Umweltbundesamts, die im März 2015 präsentiert wurde, zeigt auf: Der Eintrag von Kunststoff in Gewässer ist nicht nur ein Problem weit entfernter Meere. Er passiert auch in Österreich. 90 Prozent des Kunststoffes in der Donau stammen dabei aus nicht-industriellen, diffusen Quellen, wie beispielsweise achtlos weggeworfenem Kunststoffmüll. Allerdings trägt auch die Industrie mit etwa zehn Prozent zur Kunststofffracht der Donau bei.

**20 Tonnen.** Die Studie, die gemeinsam mit der Universität für Bodenkultur (BOKU) durchgeführt wurde, ergab, dass die Kunststofffracht der Donau rund 40 Tonnen pro Jahr beträgt. Rund die Hälfte dieser Fracht stammt aus Österreich. Aus den Betrieben gelangen hierzulande im Durchschnitt täglich etwa fünf bis sieben Kilogramm Kunststoffrohstoff in die Donau. Die Industrie ist sich der Problematik bewusst und will – auch wenn sie den Kampf nicht alleine gewinnen kann – ihren Beitrag leisten.

**Zehn Maßnahmen.** Im März 2015 schlossen sich deshalb 21 Unternehmen der Branche dem Pakt „Zero Pellet Loss“, der vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) gemeinsam mit dem Fachverband initiiert wurde, an. Die Teilnehmer, die rund 80 Prozent der hergestellten beziehungsweise verarbeiteten Gesamtmenge an Kunststoff in Österreich abdecken, verpflichten sich darin zehn Maßnahmen zur Identifizierung und Beseitigung von Kunststoff-Verlustquellen umzusetzen.

### „Mit der Initiative ‚Zero Pellet Loss‘ soll der industrielle Kunststoff-Eintrag auf unter ein Kilo Verlust pro Tag gesenkt werden.“

Langfristig soll der Verlust auf unter ein Kilo pro Tag gesenkt werden.

In Österreich werden rund zwei Millionen Tonnen Kunststoff hergestellt und verarbeitet. 150.000 Tonnen davon sind Harze. Von den verbleibenden 1,85 Mio. Tonnen entfallen rund 600.000 Tonnen auf die Verarbeitung sowie 1,25 Mio. Tonnen auf die Kunststoffherstellung. Die zwei



größten österreichischen Hersteller decken ca. 60 Prozent des hierzulande gehandhabten Kunststoffes ab.

**Europaweite Debatte.** Kunststoff in Gewässern zu unterbinden ist nicht nur in Österreich, sondern in ganz Europa ein Top-Thema. Eine wichtige Voraussetzung in diesem Kampf sind eine einheitliche

Definition, verlässliche Daten und Fakten sowie die Kenntnis von Eintragungswegen. Darauf hatten sich die Teilnehmer der internationalen Konferenz „Eliminating Plastic and Microplastic Pollution – an urgent need“ im Mai 2015 in Brüssel verständigt. Sinnvolle Lösungsansätze für diese Problematik sind nur länderübergreifend zu finden, so der einhellige Konsens.

**Vom Land ins Meer.** Daher hat der Fachverband die Entwicklung einer Methodik unterstützt, mit der Einträge von landbasierten Kunststoffabfällen in die Meere erfasst werden können. „Vom Land ins Meer – Modell zur Erfassung landbasierter Kunststoffabfälle“ wird zunächst für die Nordsee erprobt. Mit einer methodischen Herangehensweise werden die Haupteintragspfade für Makro- und Mikroplastik erfasst, strukturiert und quantitativ bewertet. Im nächsten Schritt wird das Modell auf andere Regionen umgelegt.

**Ersatz von Microbeads.** Die Kosmetik-Industrie arbeitet bereits seit längerem am Ersatz winziger Kunststoffpartikel, sogenannter Microbeads. Obwohl deren Beitrag zur Kunststoffmenge in Gewässern etwa 0,1 Prozent beträgt, sieht die Branche einen Komplettausstieg als notwendigen und verantwortungsvollen Schritt zur Lösung des Problems.



## Energie, Klima, Luft

### Internationales Ungleichgewicht verzerrt Wettbewerb

**Emissionshandel.** Als ersten konkreten Teil zur Strategie der Energieunion hat die Europäische Kommission am 15. Juli 2015 ihr Sommerpaket veröffentlicht. Dieses umfasst u. a. einen Vorschlag zur Reform der EU-Emissionshandelsrichtlinie, der aus Sicht des Fachverbandes in die gänzlich falsche Richtung geht. Statt der europäischen Industrie Planungssicherheit und Schutz vor Abwanderung zu gewähren, wird deren Wettbewerbsfähigkeit unterminiert. Die Kommission schlägt nämlich vor, die Gratiszuteilungen an energieintensive Industriezweige noch weiter zu kürzen.

**Zukaufsbedarf schwächt.** Der Zukaufsbedarf und die damit verbundenen Kosten werden folglich von 2021 bis 2030 für zahlreiche Industriebetriebe in die Höhe

COP21 in Paris von 195 Staaten ein globales Klimaschutzabkommen beschlossen. Leider bleibt es jedem Staat selbst überlassen, ambitionierten Klimaschutz zu vollziehen. Die Vertragsparteien haben auch mit keinen Konsequenzen bei Nichterreichung der selbst gesteckten Ziele zu rechnen, da keine Sanktionsmechanismen vorgesehen sind.

**Kein Global Level Playing Field.** Das Abkommen erfüllt dadurch nicht die Forderung nach einem Global Level Playing Field. Das EU-Reduktionsziel von 40 Prozent bis 2030 (gegenüber 1990) stellt derzeit eindeutig den ambitioniertesten Plan dar und ist zusätzlich europarechtlich verbindlich. Umso dringender fordert der Fachverband den Schutz der Industrie vor Carbon

Der Fachverband war an diesem Erfolg maßgeblich beteiligt.

**Mittelgroße Feuerungsanlagen.** Die „Richtlinie (EU) 2015/2193 zur Begrenzung der Emissionen bestimmter Schadstoffe aus mittelgroßen Feuerungsanlagen in die Luft“ wurde im November 2015 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht. Sie gilt für Feuerungsanlagen mit einer Leistung von mindestens 1 MW und weniger als 50 MW – unabhängig von der Art des verwendeten Brennstoffs – und für bestimmte Kombinationen von neuen mittelgroßen Feuerungsanlagen. Der Fachverband begrüßt die EU-weit einheitliche Regelung. In Österreich gelten seit längerem nationale Regelungen wie die Feuerungsanlagenverordnung.

**Unerreichbare NEC-Ziele.** Die jährliche Gesamtemissionsmenge eines EU-Mitgliedstaates für die Schadstoffe NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, NMVOC und NH<sub>3</sub> sind in der NEC-Richtlinie 2001/81/EG geregelt. Der bereits Ende 2013 vorgelegte Novellierungsentwurf der EU-Kommission war von Beginn an fachlich umstritten und wurde seither sowohl im Europäischen Parlament als auch im Rat heftig diskutiert. Nach dem Beschluss der EU-Umweltminister vom 16. 12. 2015 sind die Reduktionsziele pro Mitgliedstaat für fünf Luftschadstoffe so gut wie festgelegt. Österreich wurden dabei gegen seinen Willen Ziele aufgezwungen, die aus heutiger Sicht nicht erreichbar sind.

### „Die Planungs- und Investitionssicherheit wird beeinträchtigt.“

schnellen. Diese Zusatzkosten sind, zumindest solange die Rahmenbedingungen außerhalb Europas nicht entsprechend angepasst werden, eine massive Wettbewerbs-Hürde. Der Fachverband fordert daher einen hundertprozentigen Carbon-Leakage-Schutz für die effizientesten Anlagen, bis auch international gleichwertige Verpflichtungen bzw. ein vergleichbares Carbon Pricing implementiert wird.

**UN-Klimakonferenz.** Am 12. Dezember 2015 wurde bei der UN-Klimakonferenz

Leakage, also der Abwanderung aus Europa aufgrund von Wettbewerbsverzerrungen durch einseitige CO<sub>2</sub>-Kosten.

**Energieeffizienz.** Die Anliegen der Wirtschaft wurden bei der Durchführungsverordnung zum Energieeffizienzgesetz (EEfG) hingegen weitgehend berücksichtigt. Die Verordnung ist mit 1. Jänner 2016 in Kraft getreten und schafft die konkreten Rahmenbedingungen für die Unternehmensverpflichtungen, d. h. energieverbrauchende Unternehmen und Energielieferanten.

## Bildung und Kommunikation

### Woche der Chemie, Projektwettbewerb und Chemie-Olympiade

**Gegen Technikskepsis.** Seit Jahren ist Bildung ein Schwerpunkt des Fachverbandes. Denn in Österreich ist die Technikskepsis ausgeprägt – die Folge: Es fehlt an Nachwuchs- und Fachkräften. Das ist auch in der chemischen Industrie nicht anders. Ziel ist es daher, durch bildungspolitische Maßnahmen diesem drohenden Kräftermangel entgegenzuwirken. Gleichzeitig soll das Verständnis für naturwissenschaftliche Zusammenhänge gefördert werden.

**Lehrer begeistern.** Den zahlreichen engagierten Chemielehrern kommt die wichtigste Rolle zu, wenn es darum geht, die Begeisterung für Chemie bei Kindern zu wecken. Deshalb unterstützt der FCIO auch spezielle Weiterbildungsangebote und setzt auf die Vernetzung von Chemielehrern, um den experimentellen Chemieunterricht zu forcieren. Ein großer Erfolg etwa war der 2015 bereits zum 13. Mal veranstaltete Projektwettbewerb zum Thema „Chemie für die Zukunft – nachhaltig und ressourcenschonend“. 16.800 Schüler sowie 550 Lehrer haben daran teilgenommen. Der Schulwettbewerb ist somit der mit Abstand größte Österreichs.

**Vier Olympiamedaillen.** Die Internationale Chemieolympiade ist ein jährlicher Wettbewerb, bei dem Schüler aus aller Welt ihre Leistungen miteinander vergleichen. Sie messen sich bei der Bearbeitung theoretischer und experimenteller Aufgaben aus dem Bereich der Chemie. Die Chemie-Olympiade fand 2015 in Baku

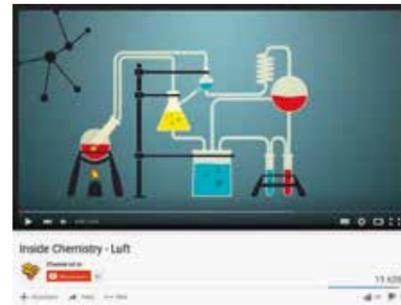
(Aserbaidschan) statt – und das sehr erfolgreich für Österreich: Vier Medaillen, dreimal Bronze und einmal Silber regnete es für die heimischen Schüler.

**Chemie ist in.** Die erfolgreiche Jugendkampagne des Fachverbandes „Chemie ist in“ wurde im Berichtsjahr 2015 fortgesetzt. Kernzielgruppe waren Jugendliche im Alter von 14 bis 19 Jahren. Aber auch 19- bis 25-Jährige in Ausbildung sowie Eltern und Chemielehrer als Vermittler standen im Fokus. Das erklärte Ziel: unter dem Motto „Mach's zu deinem Beruf“ das Interesse von Jugendlichen an einer chemischen Ausbildung zu wecken und die Welt der Chemie

### „Nuno Maulide von der Universität Wien schafft es, den Bogen von Spitzenchemie zu anschaulicher und spannender Darstellung zu spannen.“

möglichst anschaulich näherzubringen. Als Werbemittel wurden erneut Printsujets in Jugendmedien, Citylights, Infoscreens und Onlinebannern eingesetzt. Über Facebook wurde wieder ein Gewinnspiel, „Werde Chemiewerbestar!“, lanciert. Die Sieger durften im neuen Kinospot der Kampagne mitwirken.

**Bewusstseinsbildung.** Die Kommunikationsmaßnahmen wurden in den Tagen der „Woche der Chemie“ – vom 21. September bis zum 3. Oktober – verstärkt. Es galt den Aufmerksamkeitsgrad und die intensivere Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung für die Chemie als wichtigen Wirtschafts- und Wissenschaftszweig zu erhöhen. Durch



Erklär-Videos des Fachverbands zur faszinierenden Welt der Chemie seit 2015 auf YouTube.

Aktionen, Tage der offenen Tür und Veranstaltungen in Schulen, Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen wurden unterschiedliche Facetten und Berufsfelder der Branche aufgezeigt. Dies gelang nicht zuletzt durch den Einsatz von gezielten Hörfunkspots. Besonders erfolgreich waren YouTube-Videos mit Professor Nuno Maulide von der

Universität Wien. Er schafft es in seinen Clips, komplexe chemische Vorgänge einfach, aber spannend zu erklären. Der Professor für Organische Chemie spannt dabei den Bogen von der High-End-Chemie zu anschaulichen Beispielen aus dem Alltag.

**Chemie 4.0.** Im Rahmen der Woche der Chemie wurden zudem Advertorials in Tageszeitungen unter dem Motto „Chemie 4.0“ geschaltet. Inhaltlich ging es um die Vielfalt an Möglichkeiten, die die Chemie den Menschen bei der Lösung von alltäglichen Problemen zu bieten hat. Darüber hinaus wurden weitere Aktivitäten (Pressegespräche, Chemieolympiade etc.) PR-mäßig begleitet.



## Forschung

### Biomasse und Tierversuche

**Biobased Industry.** Vorrangiges strategisches Arbeitsfeld waren die Bemühungen um die Entwicklung einer Biobased Industry, also die Verschiebung vom Rohstoff Erdöl zum Rohstoff Biomasse. Im November 2015 hat der Fachverband gemeinsam mit dem Bundesministerium für Verkehr, Infrastruktur und Technologie einen Stakeholder-Dialog dazu abgehalten. Diskutiert wurde, wie sich die Entwicklungen zur Marktreife bringen lassen. Holz und zellulose Rohstoffe sind in der chemischen Industrie technologisch die am besten entwickelten biogenen Rohstoffe. Vielversprechende Ansätze gibt es auch bei Biokunststoffen und bei Feinchemikalien aus Algen. Die wichtigste Frage aber: Gibt es beim aktuellen Stand der Technik überhaupt genug Biomasse, um die derzeitigen Erwartungen zu erfüllen? Die chemische Industrie spricht sich jedenfalls für



eine stufenweise Nutzung von Biomasse als Rohstoff aus.

**Tierversuche.** Sehr zähe Verhandlungen gab es zum Tierversuchskriterienkatalog. Er musste als Umsetzungserfordernis aus dem Tierversuchsgesetz 2012 planmäßig bis Ende 2015 vorgelegt werden. Forderungen von Tierversuchskritikern, die einen Totalverlust der Wettbewerbsfähigkeit von

Tierversuchseinrichtungen bedeutet hätten, konnten abgewendet werden. Letztlich wurde das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft davon überzeugt, dass ein einfacher Fragenkatalog mit offener Antwortmöglichkeit, der alle wesentlichen Fragen nach dem Stand der wissenschaftlichen Ethik umfasst, den größten Mehrwert und die größtmögliche Unterstützung für die entscheidungsbefugte Behörde bringt.

## Arbeitswelt

### Arbeitnehmerschutz und Kollektivvertrag

**Praktikable KennV.** Mit dem Auslaufen der Fristen zur CLP-Verordnung wurden entsprechende gesetzliche Regelungen – etwa im Rahmen der Richtlinie „Chemische Arbeitsstoffe“ sowie europäischer Vorschriften zur Kennzeichnung am Arbeitsplatz – auch in Österreich umgesetzt. Konsequenz war eine spürbare Ausweitung der gesetzlichen Verpflichtungen. In zähen Verhandlungen mit dem Arbeitsinspektorat gelang es jedoch insbesondere die Kennzeichnungsverordnung (KennV) praktikabel zu gestalten. Die Ausnahmen, die bereits auf europäischer Ebene gewährt worden sind, wurden sinngemäß in das österreichische Recht übernommen.

**Grenzwertekonzept.** Das zweite große Betätigungsfeld – ein Vorhaben innerhalb der österreichischen Arbeitsschutzstrategie 2013–2017 – war die Erarbeitung eines risikobasierten Grenzwertekonzeptes für krebserzeugende Arbeitsstoffe. Eine eigens eingerichtete Arbeitsgruppe der Arbeitsinspektion erarbeitete Überlegungen, den



Schutz der Arbeitnehmer zu erhöhen, ohne die gesetzlichen Auflagen zu verstärken. Der Fachverband machte sich in den Verhandlungen für eine möglichst praxisnahe Herangehensweise stark. Das Thema wurde zur weiteren Bearbeitung in den Arbeitnehmerschutzbeirat übernommen.

**Kollektivvertrag.** Im Rahmen der Kollektivvertrags-Verhandlungen wurde ein Zweijahresabschluss ausgehandelt: Die Mindest-

Löhne/Gehälter stiegen mit 1. Mai 2015 um 1,95 Prozent, die Ist-Löhne/Gehälter um 1,75 Prozent. Auch die Lehrlingsentschädigung für kaufmännische Lehrlinge und technische Zeichnerlehrlinge sowie die Schicht- und Nachtarbeitszulagen erhöhten sich um 1,95 Prozent. Mit 1. Mai 2016 werden zudem Löhne und Gehälter nochmalig abhängig von der Inflationsrate angepasst. Der 24. 12. ist unter Fortzahlung des Entgelts arbeitsfrei.

## SCHWERPUNKT CHEMIE 4.0

Chemie 4.0 – nachhaltige Zukunftsaussichten? .....	17
(Kunst-)Stoff: Nachwachsende Rohstoffe als Chance .....	18
Digital Farming: Der vernetzte Landwirt .....	19
Optimierte Behandlungen durch maßgeschneiderte Therapien .....	20

**Gute Perspektiven.** Chemie 4.0. Das ist Mut zu Neuem. Das sind innovative Lösungen. Das sind die Antworten auf die zentralen Herausforderungen der Zukunft. In der Praxis zeigt diese „Chemie der Zukunft“ sich in neuartigen Verfahren und Materialien, die einerseits auf biogene Rohstoffe setzen, und den Kunden andererseits maßgeschneiderte Produkte und Leistungen bringen. Ob die Herstellung von Produkten aus Biokunststoffen, die digitale Vernetzung der Landwirtschaft oder die personalisierte Therapie in der Krebsbehandlung – die folgenden Gastbeiträge geben Einblick zur hohen und vielfältigen Lösungskompetenz der chemischen Industrie.

## Chemie 4.0 – nachhaltige Zukunftsaussichten?



**Dipl.-Ing. Dr. Martin Gritsch**

Partner Syngroup  
Management  
Consulting, Wien

**Dem Trend voraus.** Der Druck, sich mit neuen, smarten Produkten und Dienstleistungen von Ländern mit billiger Energie und Massenrohstoffen abzuheben, bleibt. Der Druck, auf Trends wie Nachhaltigkeit, Responsible Care sowie Nutzung alternativer Rohstoffe und Energiequellen Antworten zu haben, steigt. Die besten Chancen hat, wer Zukunftstrends voraussieht und darauf setzt.

Eine der Top-Fragen ist die Ablöse von Erdöl. Neue Quellen wie Ölsand oder Fracking versprechen langfristige Versorgung. Aber CO<sub>2</sub>-Bilanz, der schwierige

biologische Abbau erdölbasierender Kunststoffe und das Entsorgungsproblem verlangen zukunftsorientiertere Lösungen. Die Vermeidung giftiger oder gefährlicher Stoffe in der Herstellung würde Produktionsrisiken und Emissionen zusätzlich positiv beeinflussen.

Einiges ist schon im Alltag angekommen: der partielle Einsatz von Biomaterial in Verbundmaterialien wie z. B. Wood-Plastic-Composites etwa oder Biokunststoffe, z. B. auf Stärke-, Cellulose- oder Milchsäurebasis. Das jährliche Marktwachstum dafür wird im deutlich zweistelligen Prozentbereich gesehen – eine riesige Chance. Beantwortet ist die Rohstofffrage damit noch

**„Die wichtigste Voraussetzung ist der Mut, neue Wege zu beschreiten.“**

nicht. Die Materialeigenschaften halten oft noch nicht mit bisherigen Werkstoffen mit.

Chemie 4.0 soll nicht nur Etabliertes ersetzen – sie bietet Chancen für neue Werkstoffe mit überragenden Eigenschaften.

Prominentes Beispiel ist die Spinnenseide. Sie verspricht die Zugfestigkeit von Stahl bei dramatisch höherer Bruchdehnung.

**Gut am Weg.** In Österreich leistete die chemische Industrie mit ca. 600 Mio. Euro nach der Maschinen- und Metallwarenindustrie sowie der Elektro- und Elektronikindustrie den drittgrößten Block an F&E-Ausgaben.

Innovationsprozesse und Strukturen im Unternehmen müssen bereit sein für Chemie 4.0. Neue Technologien vereinfachen die breite Einbindung im Unternehmen und schöpfen aus einem wesentlich größeren Kreativpotenzial. Das erfordert konsequentes Management der Innovationspipeline,

Unterstützung durch geeignete Tools und vor allem Vernetzung über viele Unternehmensbereiche hinweg. Möglichkeiten von Cross-Industry- und Open-Innovation-Initiativen werden noch zu zögerlich eingesetzt.

Der lange Weg von der Grundlagenforschung zur täglichen Anwendung birgt hohe betriebswirtschaftliche Risiken für Unternehmen. Kooperationen zwischen Industrie und österreichischen Universitäten funktionieren grundsätzlich gut. Mit Blick auf die Zukunft liegt es an der öffentlichen Hand, deutlich mehr in Forschung und Bildung zu investieren.

**Mut zu Neuem.** Was all die Herausforderungen in der Branche verbindet: Wer aufhört, besser zu werden, hat aufgehört, gut zu sein! Neue Denkmuster in der Innovation und der Fokus auf zukunftsorientierte Lösungen im Sinne der Chemie 4.0 sind ebenso wichtig wie der konsequente Fokus auf Kosteneffizienz. Die wichtigste Voraussetzung dafür ist der Mut, neue Wege zu beschreiten.



## (Kunst-)Stoff: Nachwachsende Rohstoffe als Chance



**Ing. Harald Bleier**  
Clustermanager  
Kunststoff-Cluster  
und Mechatronik-  
Cluster bei ecoplus.  
Niederösterreichs  
Wirtschaftsagentur  
GmbH

**Globale Vernetzung.** Die Rahmenbedingungen des wirtschaftlichen Handelns haben sich in den vergangenen zehn Jahren stark verändert. Die digitale Vernetzung hat eine Zusammenarbeit über Branchen- und Unternehmensgrenzen hinweg ermöglicht, die vor Kurzem noch undenkbar war. Ein Rohstoffproduzent kann auf der ganzen Welt seinen Markt finden und mit Branchen in Kontakt treten, zu denen er bisher keinen Zugang hatte. Wer die Wertschöpfung maximieren kann, wird reüssieren, auch wenn er nicht im Megatonnen-Maßstab liefert. Das birgt insbesondere für die Anbieter nachwachsender Rohstoffe aus dem landwirtschaftlichen Umfeld neue Chancen.

**Stoffe-Vielfalt.** Eine Fokussierung auf nachwachsende Rohstoffe eignet sich besonders für einen Nischen-Player wie Österreich. Die Etablierung neuer Verwertungsketten zwischen Landwirtschaft, Chemie und Kunststoffverarbeitern greift die Vorteile der bestehenden KMU-Landschaft

auf und schafft Vielfalt anstelle von Monokultur. Diese zeigt sich auch im stofflichen Bereich: Bei sogenannten Drop-in-Lösungen werden bislang petrochemisch hergestellte Kunststoffe aus biogenen Rohstoffen erzeugt, beispielweise Polyethylen oder diverse Polyamide. Mit dem Newcomer Polyethylenfuranoat (PEF) steht ein nicht biologisch abbaubares Material zur Verfügung, das aus Zucker, Stärke oder Zellulose hergestellt werden kann. Aufgrund seiner Ähnlichkeit zum allseits bekannten Polyethylen-terephthalat (PET) kann es vor allem für die Herstellung von Getränkeflaschen eingesetzt werden.

**Neue Funktionalitäten.** Andere, vor allem technische Anwendungen sind in Aussicht. Eine wichtige Basis-Chemikalie ist 5-Hydroxymethylfurfural – eine Verbindung, die neben PEF auch die Herstellung anderer Kunststoffe (Polyurethane, Polyamide, Polycarbonate, Polyacrylate) in biobasierter Form ermöglicht. Ebenso ruhen Hoffnungen auf der Verwendung von

### „Naturfaserverstärkte Kunststoffe bringen völlig neue Funktionalitäten in die Kunststoffbranche ein.“

Polyhydroxyalkanoat (PHA) oder thermoplastischer Stärke (TPS). Naturfaserverstärkte Kunststoffe, etwa auf Basis von Hanf oder Brennesselfasern, bringen

völlig neue Funktionalitäten in die Kunststoffbranche ein.

**Intensive Forschung.** Auf all diesen Gebieten muss die österreichische Kunststoffbranche nicht bei null beginnen. Seit mittlerweile acht Jahren – Grundstein war das internationale Forschungsprojekt „CORNET Biopacking“ mit Schwerpunkt auf Verpackungen – widmen sich zahlreiche heimische Unternehmen in Zusammenarbeit mit dem Kunststoff-Cluster dem Thema Biokunststoffe systematisch.

Im Fokus steht dabei vor allem, das an Universitäten und in Kompetenzzentren vorhandene Wissen in den Klein- und Mittelbetrieben nutzbar zu machen. Experten aus KMUs, Industrie und Forschung – das sogenannte Biopolymer-Team – tauschen sich hierzu regelmäßig über aktuelle Entwicklungen aus.

**Biokunststoff im Kommen.** Das Augenmerk liegt dabei auf der gesamten Wertschöpfungskette. Ausgehend von den in

Österreich vorhandenen Rohstoff-Ressourcen wie Zucker, Stärke oder Holz über die Erzeugung von Basis-Chemikalien in einer Bioraffinerie bis hin zur Verarbeitung der Rohstoffe, zum Compounding und zur Herstellung von Produkten werden Ideen auf ihre technische und wirtschaftliche Machbarkeit geprüft. Dabei darf nicht übersehen werden, dass auch Additive und Masterbatches an den Einsatz von Biopolymeren angepasst werden müssen. Hier besteht noch erhebliches Forschungspotenzial, der Wissensbedarf ist groß.

**Mehr als 100 Produkte.** Die Voraussetzungen dafür sind in Österreich aber sowohl in der Forschung als auch bei den Unternehmen vorhanden. Bis heute wurden bereits mehr als 100 Einzelprodukte aus Biokunststoffen entwickelt. Und auch wenn diese preislich vielfach noch nicht konkurrenzfähig mit Produkten aus synthetischen Materialien sind: Die Entwicklung geht in beiden Bereichen außerordentlich rasch voran.



## Digital Farming: Der vernetzte Landwirt



**Dipl.-Ing. Dr. Christian Stockmar**  
Leiter der Syngenta  
Agro GmbH und  
Obmann der  
IndustrieGruppe  
Pflanzenschutz

**Paradigmenwechsel.** Die Digitalisierung löst auch in der Landwirtschaft einen Paradigmenwechsel aus, der die Aufgabenbereiche des Landwirts zunehmend vom Feld ins Büro und an den Computer verlagert. Sensoren und Drohnen liefern Daten und Livebilder vom Feld, mit Apps und Software wertet der Landwirt die Daten aus, und selbstfahrende Geräte erledigen die Aufgaben am Feld. Die Potenziale der Digitalisierung werden so für die moderne und nachhaltige Landwirtschaft im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes genutzt, um eine optimale Ernte in puncto Qualität und Ertrag zu gewährleisten. Was wie eine technologische Utopie klingt, ist vielerorts schon Realität.

**Sensoren & Big Data.** Um einen möglichst hohen Ertrag zu produzieren und das Feld optimal zu bewirtschaften, müssen alle Voraussetzungen stimmen. Dazu setzen Landwirte zunehmend Sensoren als Frühwarnsysteme ein, die Bodentemperatur, Nährstoffkonzentration, Feuchtigkeit und Festigkeit des Bodens messen, aber auch den Zustand der Pflanzen und die Schädlingsdichte. Die aktuellen Daten vom Feld werden direkt aufs Smartphone, Tablet oder den Computer des Landwirts übertragen. So kann er rasch und umgehend auf

Schädlinge, Krankheiten oder Veränderungen im Boden reagieren. In Zukunft werden Apps und Tools, die mit den Sensoren in Verbindung stehen, den Landwirt permanent mit Daten vom Feld versorgen.

Doch davon profitieren nicht nur die Landwirte, sondern auch Behörden und wissenschaftliche Einrichtungen. Werden die Daten vernetzt, kann die Ausbreitung von Schädlingen und Krankheiten beobachtet und eingeschätzt werden. Gleichzeitig kann ein großflächiges Monitoring implementiert und auf dieser Datenbasis wiederum können Studien erstellt werden, die die Behörden oder auch die Pflanzenschutzmittelindustrie mit wichtigen Informationen versorgen.

**Vernetzung als Trumpf.** Die Informationskette kann dann auch in die umgekehrte Richtung laufen: Der Landwirt erhält Zugriff

die schließlich mittels GPS selbständig Pflanzenschutzmittel ausbringen, bewässern oder ernten – sei es als Einzelmaschine oder im vernetzten Verbund. Dem Landwirt stehen zudem bereits Drohnen zur Verfügung, mit denen er Felder überblicken, Pflanzenschutzmittel ausbringen oder Tiere am Feld erkennen kann, bevor er mit den Geräten das Feld bearbeitet.

**Landwirt als Pflanzenarzt.** Die technologischen Entwicklungen sind im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes, der der Maxime „So viel wie nötig, so wenig wie möglich“ folgt. Eine möglichst kleine Menge an Pflanzenschutzmitteln soll möglichst wirksam eingesetzt werden. Längerfristig ergeben sich für die Landwirtschaft weiteres Sparpotenzial sowie steigende Umsätze durch höhere Erträge, da Sensoren und Software frühzeitig Probleme erkennen, Landwirte

### „Die Aufgabe der Industrie wird es sein, den Landwirt mit entsprechenden Services und Produkten zu unterstützen.“

auf die gesammelten Daten und Informationen, Wetterberichte ermöglichen die Planung von Pflanzenschutzmaßnahmen und Ernte, Warnungen vor Schädlingen und Krankheiten erreichen den Landwirt frühzeitig, sodass dieser Präventivmaßnahmen einleiten kann, und wichtige Daten und Termine kommen direkt aufs Smartphone. Auch die Verfügbarkeit von Saatgut, Pflanzenschutz oder Geräten beim nächsten Fachhandel sind jederzeit einsehbar und können vom Feld aus bestellt werden.

Die gesammelten Daten können gemeinsam mit den Koordinaten vom Landwirt in die Maschinen einprogrammiert werden,

vorzeitig Maßnahmen ergreifen und so Ernteverluste vermieden werden können.

Das wird auch notwendig sein, denn Schätzungen gehen davon aus, dass im Jahr 2050 rund zehn Milliarden Menschen auf der Erde leben. Sollen Habitate und Landschaften erhalten werden, müssen die Erträge steigen. Der Landwirt benötigt dazu möglichst präzise Daten und Informationen, um durch ein optimales Zusammenspiel aller Einflussfaktoren die bestmögliche Ernte zu erzielen. Die Aufgabe der Industrie wird es sein, den Landwirt mit entsprechenden Services und Produkten zu unterstützen.



# Optimierte Behandlungen durch maßgeschneiderte Therapien



**Dr. Klaus Viel**  
Leiter Medizin RCV,  
Boehringer Ingelheim  
RCV GmbH & Co KG

**Neue Medikamente, neue Chancen.** Die meisten medikamentösen Ansätze bei Krebserkrankungen basierten bisher auf einem breiten, unspezifischen Wirkmechanismus, der lediglich wachstumsaktive Krebszellen stärker anspricht als intakte Zellen und Gewebe. Damit waren der Wirkung bzw. dem Verhältnis von Wirkung und Nebenwirkungen relativ enge Grenzen gesetzt. Neuere medikamentöse Therapiekonzepte adressieren ganz bestimmte, eher tumorspezifische Signalwege und erlauben damit eine deutlich gezieltere Bekämpfung. Etliche Medikamenteneinführungen der letzten 10 Jahre haben eindrucksvoll gezeigt, wie dadurch die Prognose bestimmter Krebserkrankungen erheblich verbessert werden kann. Dies betrifft sowohl die Lebensqualität der Patienten während der Behandlung, als auch die Stabilisierung des Zustandes und die längere Überlebenszeit.

**Ausgefeilte Behandlung.** Krebserkrankungen wurden bis vor kurzer Zeit noch weitgehend klinisch beschreibend kategorisiert. Betroffenes Organ, mikroskopische Gewebetypisierung und Ausmaß des Tumors (Größe, Lokalisation und Absiedlungen) betonten die Diagnose. Heute wissen wir, dass für viele Tumorarten die molekulare Ausstattung eine entscheidende Rolle spielt, sowohl für die Prognose der Erkrankung selbst, als auch für die Vorhersage, welche Behandlung am besten, oder aber eher nicht ansprechen wird. Dies führt zu sehr ausgefeilten Behandlungskonzepten, sogenannten „gezielten“ Therapien.

Je nach Gewebeart, Zelltypisierung, Rezeptorenstatus, Mutationsmuster, Stadium der Erkrankung und auch zurückliegenden Behandlungsversuchen wird dabei ein individuelles Therapiekonzept angewandt. Die pharmazeutische Industrie wie auch akademische Arbeitsgruppen streben danach,

gezielte Behandlungsempfehlungen einerseits durch aussagekräftige Biomarker zu leiten (das sind z. B. Labornachweise einer bestimmten Tumorart mit bestimmten Behandlungsempfindlichkeiten aus Blut- oder Gewebeprobe), und andererseits durch klinische Studien die erhofften Ergebnisse zu untermauern.

**Rasante Entwicklung.** Die wachsenden Erkenntnisse zur Art und zum Verhalten von Krebszellen werden weiterhin zu einer rasanten Entwicklung neuer Behandlungsstrategien führen. Es ist davon auszugehen, dass in 20 Jahren einige heute nicht befriedigend behandelbare Krebserkrankungen

**„Neuere medikamentöse Therapiekonzepte adressieren ganz bestimmte, eher tumorspezifische Signalwege und erlauben damit eine deutlich gezieltere Bekämpfung.“**

medikamentös heilbar oder zumindest gut stabilisierbar sein werden. Neben den oben angesprochenen Methoden der „Personalisierung“ werden für einige Erkrankungen auch immunologische Prinzipien eine Rolle spielen. D. h. körpereigene Abwehrmechanismen werden medikamentös unterstützt, die Krebszellen mitzubekämpfen. Erste vielversprechende Therapieansätze dazu finden gerade Eingang in die klinische Praxis. Letztlich werden die verbesserten diagnostischen Möglichkeiten sich auch

segensreich auf die Früherkennung von Tumoren auswirken. Die Chancen und Herausforderungen moderner Datenverarbeitung sind für die Krebsforschung und klinische Patientenversorgung immanent. Es gilt eine Balance zu finden zwischen der für die Entwicklung neuer, eventuell lebensrettender Therapien notwendigen Dokumentation individueller Patientendaten und dem Datenschutz der zu diesem Datenpool beitragenden Menschen.

Eine noch stärker greifbare Herausforderung in der Krebsforschung und Behandlung sind die hohen Entwicklungskosten von Medikamenten, bei gleichzeitig zunehmender Limitierung der Gelder für

die Gesundheitsversorgung. Die pharmazeutische Industrie hilft mit dem Vorantreiben gezielter Therapiekonzepte, kostenintensive Behandlungsmethoden für jene Patienten zur Verfügung zu stellen, bei denen der beste Erfolg erwartet werden kann. Wenn wir allerdings den Drift in eine „Mehrklassengesellschaft“ vermeiden wollen, müssen wir neu definieren und aufrichtig diskutieren, wie viel unserer Gesellschaft Gesundheit und Solidarität zukünftig wert ist.



## DIE CHEMISCHE INDUSTRIE

Wirtschaftsbericht .....	22
Pharmazeutische Industrie .....	23
Biokraftstoffe .....	24
Kunststoffe .....	25
Pflanzenschutz .....	26
Düngemittel .....	26
Waschmittel und Kosmetik .....	27
Lacke und Anstrichmittel .....	28
Biozide .....	29
Faserindustrie .....	29
Bauchemie .....	29
Technische Gase 2015 .....	30
Dach- und Abdichtungsbahnen .....	30
Kautschukverarbeitende Industrie .....	30
Bitumenemulsionsindustrie .....	30

## Wirtschaftsbericht

### Chemische Industrie Österreichs 2015

**Seitwärtsbewegung.** Die österreichische Chemie entwickelte sich 2015 das dritte Jahr in Folge in einer umsatzmäßigen Seitwärtsbewegung. Konkret blieb die Entwicklung im Berichtszeitraum etwas unter dem Niveau von 2012. Die Rahmenbedingungen waren dabei eigentlich gut: Schwacher Euro, günstiges Erdöl und niedrige Zinsen hätten genügend Schub für einen Aufschwung bieten sollen. Die Weltwirtschaft kam allerdings im Laufe des Jahres ins Stottern. Viele Schwellenländer bremsen sich ein, Russland schlitterte in eine Krise und sogar der Wachstumsmotor China bekam Probleme. Die Summe dieser Faktoren wirkte sich stark auf die ausfuhrabhängige österreichische chemische Industrie aus. Und zwar nicht nur bei direkten Ausfuhren in diese Länder, sondern auch indirekt, da Österreich auch exportstarke Länder wie Deutschland beliefert.

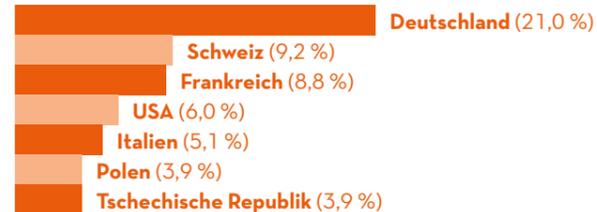
Das erste Quartal des Jahres hatte schwach begonnen, das zweite gab Anlass für Hoffnungen auf einen leichten Aufschwung, die aber in den Folgequartalen sogleich wieder verfliegen. Für das Gesamtjahr 2015 ergab sich daher ein leichtes Umsatz-Minus.

**Preisdruck und Nachfrage.** Teilweise ist dieser Rückgang auf den Preisdruck, hervorgerufen durch den niedrigen Ölpreis, zurückzuführen. Aber auch die mengenmäßige Nachfrage ließ in einigen Branchen nach. Bei Kunststoffrohstoffen kam es dagegen zu enormen Preiserhöhungen durch Rohstoffverknappungen aufgrund

von gehäuften Force-majeure-Fällen bei den Produzenten. Die Verarbeiter waren dadurch gezwungen jeden Vormaterial-Preis zu akzeptieren, um den Lieferverpflichtungen gegenüber ihren Kunden nachkommen zu können.

**Branchenentwicklung.** Deutliche Einbußen beim Produktionswert hatten vor allem organische und anorganische Chemikalien, Agrochemikalien sowie Kunststoffrohstoffe und Seifen-, Wasch-, Putz- und Pflegemittel zu verzeichnen. Die Branchenschwergewichte Pharma, Kunststoffwaren und Chemiefasern glichen dies jedoch wieder aus.

**Die wichtigsten Handelspartner der chemischen Industrie Österreichs (mit mehr als 750 Mio. Euro Ausfuhrwert) sind:**



Die chemischen Erzeugnisse im engeren Sinn – ohne Kautschukwaren, Kunststoffverarbeitung und Pharma – gingen um 5,2 Prozent zurück.

Die Kapazitätsauslastung der Branche lag bei etwa 81 Prozent und damit rund 3 Prozentpunkte unter jener der deutschen chemischen Industrie.

**EU-Handel im grünen Bereich.** Der Export entwickelte sich etwas besser als die

Nachfrage aus dem Inland. Der Intra-EU-Handel war bei den meisten Ländern im grünen Bereich. Von den wichtigeren Handelspartnern fiel nur Frankreich ab. Schmerzlich war allerdings im Handel mit Nicht-EU-Staaten der Rückgang von mehr als 30 Prozent beim Geschäft mit Russland. Das Land war 2014 immerhin noch die viertwichtigste Ausfuhrdestination. Starke Zuwächse im Handel mit den USA und China kompensierten diese Ausfälle allerdings.

**Gleich viele Beschäftigte.** Die gedämpfte Konjunktur drückte 2015 auf die Investitionsbereitschaft. Die Unternehmen haben

2015 um fast ein Fünftel weniger investiert als im Jahr zuvor. Für 2016 wird wieder ein moderater Anstieg prognostiziert.

Österreichs chemische Industrie beschäftigte 2015 rund 43.400 Mitarbeiter. Deren Zahl ist im Vergleich zum Vorjahr trotz gedämpfter Konjunktur annähernd gleich geblieben (+0,2 Prozent). Die Firmen halten den Mitarbeiterstand, weil sie grundsätzlich positiv gestimmt sind und auf einen Aufschwung hoffen.



## Pharmazeutische Industrie

### Mehr Absatz trotz ungünstiger Rahmenbedingungen

**Zugelegt.** Der Absatz aus heimischer Produktion konnte 2015 sowohl mengenmäßig als auch wertmäßig wieder deutlich zulegen. Erfreulich war die rege Investitionstätigkeit der Pharmafirmen Boehringer Ingelheim, Sandoz und Takeda, die sich vor allem bei der Produktion von Biosimilars in Österreich zeigt.

Die Firmen kämpfen aber mit anhaltend ungünstiger Preisentwicklung trotz steigender Arzneimittelausgaben der Sozialversicherungen auf den wichtigsten Absatzmärkten. Für die deutlichen Ausgabensteigerungen sind einige innovative, aber mit hohen Therapiekosten verbundene Medikamente verantwortlich, die bisher nicht gekannte Behandlungsergebnisse bei chronisch kranken Patienten erzielen.

**Solidarbeitrag.** Das beherrschende Thema für die Arzneimittelbranche waren die Verhandlungen zur Verlängerung des Rahmen-Pharmavertrages. Seit acht Jahren unterstützt die Pharmawirtschaft die Krankenkassen durch einen Solidarbeitrag – zuletzt waren das jährlich 18 Mio. Euro. Der Hauptverband der Sozialversicherungsträger verlangte eine Vervielfachung dieses Beitrags und in Zeiten allgemeiner Budgetnot konnte er sich der Unterstützung durch die Politik versichern. Auch der Beschluss eines gesetzlichen Zwangsrabattes wurde vorbereitet. Letztendlich kam es in zähen und langwierigen Verhandlungen zu einer Einigung auf einen einmaligen Solidarbeitrag

von 125 Mio. Euro im Jahr 2016. Für die Folgejahre 2017 und 2018 ist der jeweilige Solidarbeitrag an die tatsächliche Entwicklung der Arzneimittelkosten gebunden und beträgt bei hohen Steigerungsraten bis zu 82 Mio. Euro pro Jahr.

**Zukunftsstrategie.** Ein weiteres Schwerpunktthema der Pharmabranche war der Auftakt zur Entwicklung einer Zukunftsstrategie für den Life-Sciences- und Medizinstandort Österreich unter der Leitung des BMWFW. Dabei soll die gesamte Wertschöpfungskette von Forschung über Entwicklung, Produktion, Vertrieb bis hin zum Patienten betrachtet werden. Eine Reihe von spezifischen Themenfeldern konnte identifiziert und in Round Tables mit einer Reihe von Experten erarbeitet werden.

**Änderung des Gebührentarifs.** Eine Verordnung erlaubt es österreichischen Apotheken neuerdings, Arzneimittel auch im Fernabsatz

**„Mit dem Solidarbeitrag leistet die Pharmabranche einen außerordentlichen Beitrag zur Finanzierbarkeit des Gesundheitssystems.“**

zu verkaufen. Daher war eine strukturelle Anpassung des Gebührentarifs notwendig. Diese verband die Bundesanstalt für Sicherheit im Gesundheitswesen (BASG) gleich mit einer deutlichen Gebührenerhöhung. Die grundsätzliche Kritik daran: Das BASG finanziert sich mittlerweile ausschließlich über

Gebühren, obwohl es vor allem hoheitliche Aufgaben wahrnimmt. Eine teilweise Finanzierung aus dem Budget wäre aus Sicht des Fachverbandes wünschenswert.

**Verhaltenskodex.** Im Dachverband der pharmazeutischen Industrie EFPIA war die Arbeit geprägt von der Umsetzung des Verhaltenskodex und der Offenlegung von finanziellen Zuwendungen an Personen in Gesundheitsberufen. Weitere vorherrschende Themen waren die Bewältigung der Datenflut, die Neuformulierung von Datenschutzanforderungen – zum Beispiel Patientendaten aus klinischen Studien betreffend – sowie Umweltagenden wie das Auftreten von Arzneimittelwirkstoffen in Oberflächengewässern.

**Arzneimittelfälschungen.** Der delegierte Rechtsakt zur Festlegung der Sicherheitsmerkmale in der Bekämpfung von Arzneimittelfälschungen wurde Ende 2015 fertiggestellt und zur Veröffentlichung freigegeben.

Parallel dazu hat sich die Pharmawirtschaft mit Vorbereitungen zur Errichtung des Verifikationssystems beschäftigt, mit dem die vom Hersteller angebrachten Sicherheitsmerkmale auf jeder Packung vor der Abgabe an den Patienten in den Apotheken geprüft werden sollen.



## Biokraftstoffe

### Ein tragbarer Richtlinien-Kompromiss

**Großer Widerstand.** 2012 hat die Europäische Kommission einen Vorschlag zur Änderung der Richtlinie Erneuerbare Energien sowie der Kraftstoffqualitäts-Richtlinie – auch ILUC-Richtlinie genannt – präsentiert. Dieser Entwurf stieß auf großen Widerstand. Unter anderem hätte die Regelung vorgesehen am übergeordneten 10-Prozent-Ziel an erneuerbaren Energien im Verkehrssektor festzuhalten, Biokraftstoffe der ersten Generation jedoch zeitgleich auf fünf Prozent zu beschränken. Das hätte die Rechts- und Investitionssicherheit der Anlagenbetreiber und Investoren bzw. auch Arbeitsplätze in vielen Mitgliedstaaten – insbesondere auch Österreich – gefährdet. Hierzulande wurde ja zum Beispiel stark in Biokraftstoffe der ersten Generation investiert.

**Tragbarer Kompromiss.** Nach langen und schwierigen Verhandlungen wurde die Richtlinie im September 2015 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht. Aus

Sicht der betroffenen Biokraftstoff-Unternehmen wurde damit ein tragbarer Kompromiss erzielt. Er muss innerhalb von zwei Jahren in den EU-Mitgliedstaaten umgesetzt

**„Nach langen und schwierigen Verhandlungen wurde die Richtlinie im September 2015 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht. Aus Sicht der betroffenen Biokraftstoff-Unternehmen wurde damit ein tragbarer Kompromiss erzielt.“**

werden. Der Fachverband wird diesen Umsetzungsprozess in Österreich begleiten.

Die Einigung umfasst u. a.:

□ **Deckelung.** Die Menge von Biokraftstoffen, die aus zucker-, stärke- oder ölhaltigen Pflanzen (erste Generation) hergestellt werden, sowie Energiepflanzen, die primär zu energetischen Zwecken auf Agrarland angebaut werden, sind mit sieben Prozent gedeckelt. Auch wenn das

Ziel im Verkehrssektor übererfüllt wird, werden nur sieben Prozent hiervon zur Erfüllung des Zielanteils erneuerbarer Energie bis 2020 angerechnet.

□ **Unterquote.** Die Abgeordneten akzeptierten den Ratsvorschlag einer unverbindlichen Unterquote von 0,5 Prozent für fortgeschrittene Biokraftstoffe (2. und 3. Generation). Ursprünglich hatte das Europaparlament ein Pflichtziel in Höhe von 2,5 Prozent gefordert. Ob fortgeschrittene Biokraftstoffe im industriellen Ausmaß europaweit bis 2020 verfügbar sein werden, bleibt allerdings fraglich.

## Kunststoffe

### Licht und Schatten

**Höhere Gewalt.** 2015 war ein sehr turbulentes Jahr: Produktionsausfälle vor allem im zweiten Quartal ließen den Ausstoß der kunststofferzeugenden Industrie im Berichtsjahr sinken. Analog dazu ging auch der Umsatz um vier Prozent zurück. Die Kunststoffverarbeitung hat Anfang des Jahres noch von niedrigen Rohstoffpreisen profitiert. Sie wurde aber von der durch höhere Gewalt bedingten Verknappung schockartig getroffen.

**Glücksspiel Preiskalkulation.** Eine seriöse kalkulatorische Prognose war im Jahr 2015 für Kunststoffverarbeiter nicht möglich. Die rapiden Rohstoffpreisanstiege und die Unsicherheit, ob überhaupt ausreichend

Exporte nahmen um 7,2 Prozent zu. Besonders erfolgreich war Kunststoffverarbeitung „Made in Austria“ in Deutschland, den Niederlanden und der Slowakei.

**Heterogenes Bild.** Davon profitierten vor allem der Halbzeugsektor und technische Kunststoffartikel, die 7,8 bzw. 5,2 Prozent in der Produktion zulegen konnten. Verpackungen verzeichneten etwas geringere Zuwächse (3,8 Prozent). Bauprodukte – sie konzentrieren sich hauptsächlich auf den Heimmarkt – waren dagegen mit minus 1,4 Prozent rückläufig. Die mangelnde Nachfrage im Bausektor führte zu einigen Konkursen in der Branche. Der Mitarbeiterstand in der Kunststoffverarbeitung blieb

**„Die durch höhere Gewalt bedingte Rohstoff-Verknappung hat die Kunststoffverarbeitung schockartig getroffen.“**

Material verfügbar ist, ließen die Preis-Kalkulation zum Glücksspiel werden. Und das in einer Situation, in der die Nachfrage in einigen Märkten ohnehin schwach war. Doch auch diese Marktverwerfungen wurden von der kunststoffverarbeitenden Industrie letztlich gemeistert. Umsatzmäßig ergab sich zum Jahresende ein Plus von 5,1 Prozent. Hauptsächlich war dies durch ein gutes Auslandsgeschäft bedingt. Die

allerdings in etwa gleich. Rund 25.400 Beschäftigte verdienen ihr Geld in diesem Berufszweig.

**Nachhaltigkeit.** Der Fachverband war im Berichtsjahr 2015 auch mit der Ausgestaltung und Umsetzung des Zero-Pellet-Loss-Pakets befasst (siehe dazu auch Seite 12). Dieser wurde mit dem Umweltminister geschlossen, nachdem Messungen in der

Donau ergeben hatten, dass dort Kunststoffpellets in hoher Zahl vorhanden waren. Die teilnehmenden Firmen setzten in einem ersten Schritt bereits Maßnahmen zur Reduktion von Kunststoffverlusten und dokumentierten so ihr Commitment zum nachhaltigen Wirtschaften.

**Kundenfreundlicher Kostenrechner.** Der Österreichische Arbeitskreis Kunststofffenster brachte im Berichtsjahr seinen Kostenrechner für Fenster auf den neuesten Stand. Dieses kundenfreundliche Tool ermöglicht es, die Gesamtkosten eines Fenstereinbaus zu kalkulieren. Dabei können verschiedene Parameter (Einkaufspreis, Wartungsintervall, Kosten etc.) von den Nutzern frei gewählt werden. Verbesserungsvorschläge von Bauträgern und anderen Interessenten, die das Tool getestet hatten, wurden bereits umgesetzt. Der Rechner ist werkstoffneutral einsetzbar.

**Fenster-Türen-Treff.** Die Plattform Fenster beschäftigte sich 2015 unter anderem mit dem jährlichen „Fenster-Türen-Treff“. Im Rahmen dessen wurden etwa die Ergebnisse der im Jahr zuvor beauftragten Studie über Kondensatbildung vorgestellt und über die Optimierung von Fördermaßnahmen informiert (Stichwort Sanierungsscheck).



## Pflanzenschutz

### Aufruf zum sachlichen Dialog

**Gezielte Information.** Die IndustrieGruppe Pflanzenschutz (IGP) hat sich im Jahr 2015 als sachlicher Dialogpartner positioniert. So ist es gelungen, ein realistisches Bild der modernen Landwirtschaft zu vermitteln. Versachlicht wurde der zuvor von Panikmache gezeichnete Dialog vor allem beim runden Tisch zu den Bienenverlusten sowie durch gezielte Information über Bienen. Breite Zustimmung erhielten die Forderungen der IGP nach Maßnahmen für robustere Bienengesundheit sowie nach besserer Ausbildung für Imker.

**Entwicklung gehemmt.** Das Moratorium für Neonikotinoide zeigt keine Wirkung. Das haben die hohen Bienenverluste gezeigt, die dennoch eingetreten sind. Stattdessen sinken die Anbauflächen etwa für Mais und Raps. Setzt die Europäische Union ihre Kahlschlag-Strategie fort, droht vielen landwirtschaftlichen Kulturen ein ähnliches Schicksal. Schon jetzt nimmt die



Zahl an zugelassenen Pflanzenschutzmitteln etwa durch die Substitutionsliste und den Kriterienkatalog für endokrine Substanzen ab. Leider wurde das Bee Guidance Document bei der Bewertung von Neonicotinoiden als Grundlage verwendet. Dabei war es von den EU-Mitgliedstaaten als nicht praktikabel und realitätsfern abgelehnt und deshalb nicht ratifiziert worden. Der Effekt: Die Rechtsunsicherheit für die Pflanzenschutzmittel-Industrie nimmt weiter zu und die Entwicklung von neuen Wirkstoffen wird in der EU zunehmend erschwert – es drohen Indikationslücken in der Landwirtschaft. Das heißt: Pflanzen können nicht wirksam gegen Schädiger geschützt werden. Maßnahmen gegen dieses

Vorgehen werden die Berufsgruppenarbeit für 2016 prägen.

**IGP-Dialog wird fortgeführt.** Mit zwei IGP-Dialogen hat die IndustrieGruppe Pflanzenschutz ein Forum für einen sachlichen Gedankenaustausch von Interessenvertretern, Experten und NGOs geschaffen. Zum Thema Ernährungssicherheit wurden die Vorteile von biologischer und konventioneller Landwirtschaft erörtert. Weiteren Diskussionsbedarf gab es rund um die Bedenken mancher NGOs hinsichtlich der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln. Dem wird die IndustrieGruppe Pflanzenschutz mit der Fortsetzung der Veranstaltungsreihe nachkommen.

## Düngemittel

### Innovative Tools – gute Aussichten

**Landwirte unter Druck.** Obwohl in Europa Dürre und Trockenheit zu drastischen Ertragsausfällen geführt haben, lag die Weltgetreideernte im Vorjahr bereits zum dritten Mal auf Rekordniveau. Volle Lager und sinkende Agrarpreise setzten im laufenden Wirtschaftsjahr die Landwirte unter Druck. Österreich hat aber eine schlechte Ernte eingefahren. Der Rückgang der Raps-Erntemenge von 44 Prozent im Vergleich zu 2014 war besonders einschneidend. Das Verbot der Saatgutbeize mit Neonicotinoiden hat damit innerhalb von zwei Jahren die Anbaufläche und Produktion von Ölraps halbiert – ohne den Bienen geholfen zu haben.

**Innovative Tools.** Die österreichischen Düngeproduzenten unterstützen ihre Kunden



und Landwirte mit innovativen Tools zur Düngemanagement, z. B. einem Biomasse- und Chlorophyll-Messgerät zur Ermittlung des Düngedarfes. 2015 wurden in Österreich rund 100 Felderbegehungen und Fachvorträge abgehalten.

**Positive Exporte.** Bei organischen Düngern haben sich die Exporte ins Ausland, insbesondere nach Asien sehr positiv

entwickelt. Der schwache Euro hat dazu einen positiven Beitrag geleistet. Aussichten: Die Nachfrage nach organischen Düngemitteln wird sich auch 2016 gut entwickeln. Der Euro wird voraussichtlich nicht an Wert gewinnen. Hinzu kommen neue Märkte wie z. B. der Iran, wo aufgrund sandiger Böden und geringer Niederschläge organische Düngemittel besonders eingesetzt werden.

## Waschmittel und Kosmetik

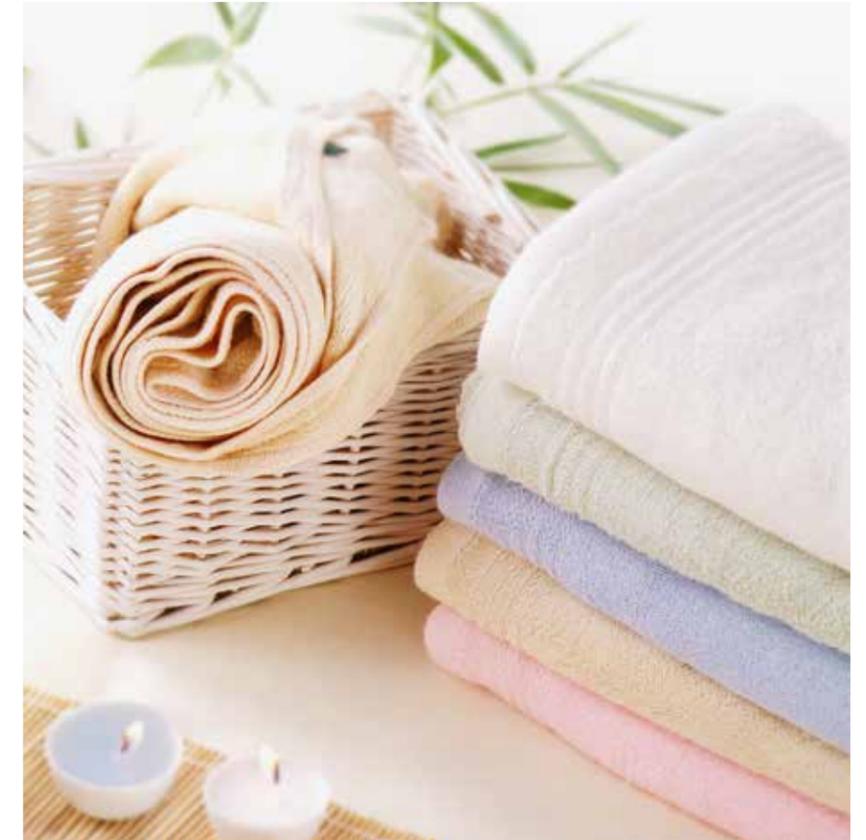
### Nachhaltiges Wirtschaften trotz Stagnation

**Rahmenbedingungen.** Der zunehmende Wettbewerb im Handel sowie die anhaltenden Schwierigkeiten in Osteuropa und Russland bestimmten das wirtschaftliche Umfeld 2015 maßgeblich. Nicht zuletzt die Einsparungen im Bereich der öffentlichen Hand führten so zu einer weiteren Stagnation im professionellen Reinigungsbereich. Die Konsequenz: Im Wasch- und Reinigungsmittelbereich entwickelte sich – insbesondere bei Publikumsprodukten – die Produktion rückläufig. Selbst die ständige Anpassung des Produktportfolios minderte die Probleme nicht. Verhalten optimistischer ist der Ausblick auf 2016.

**Regulatorische Herausforderungen.** 2015 musste auf die neuen Kriterien der CLP-Verordnung umgestellt werden. Auch das österreichische Chemikaliengesetz und die Regelungen zur Abgabe in Selbstbedienung wurden angepasst. Zusätzliche ressourcenintensive Herausforderungen werden durch REACH und die Vorbereitung auf die Zulassung von desinfizierenden Reinigungsmitteln gemäß Biozidprodukte-recht gestellt.

**Freiwillig nachhaltig.** Trotzdem setzen die Unternehmen ihre freiwilligen Aktivitäten zur Nachhaltigkeit fort: Die „Charter zur nachhaltigen Reinigung“ wird im europäischen Waschmittelverband AISE laufend adaptiert. Auch die Hersteller von gewerblichen Wasch- und Reinigungsmitteln setzen vermehrt auf Nachhaltigkeit. EU- und österreichische Umweltzeichen werden stets weiterentwickelt, gemeinsam mit der Umweltberatung wird die Datenbank „Ökorein“ für gewerbliche Wasch- und Reinigungsmittel im konstruktiven Dialog angepasst.

**Endverbraucher zählen.** Eines ist aber sicher: Alle Bemühungen der Branche um nachhaltige Lösungen gelingen nur mit Unterstützung der Endverbraucher. Das betrifft die sichere Lagerung der Produkte außerhalb der Reichweite von Kindern, ebenso wie die richtige Dosierung, den Einsatz von Konzentraten und Niedrigtemperaturwaschmitteln, die Reduktion



der Waschtemperatur oder auch den Griff zum geeigneten Spezialwaschmittel. Weitere Maßnahmen finden sich unter [www.cleanright.eu](http://www.cleanright.eu).

**Kosmetikbereich stagniert.** Im Kosmetikbereich wurden in Österreich im Jahr 2015 keine Umsatzsteigerungen erzielt. Zu belastend war das wirtschaftliche Umfeld. Dennoch wurden schwierige regulatorische

### „Alle Bemühungen der Branche um nachhaltige Lösungen gelingen nur mit Unterstützung der Endverbraucher.“

und innovative Herausforderungen gemeistert. Wie die Umstellung auf die neue EU-Kosmetikverordnung, die erfreulicherweise ohne größere Probleme erfolgte. Mit fortschreitender Implementierung ergaben sich aber offene Punkte, die auf EU-Ebene rasch bereinigt werden müssen: Das Zusammenspiel zwischen Chemikalienrecht und den stoffspezifischen Anhängen der Verordnung ist rechtlich eindeutig zu klären. Die unklare, weite Definition von Nanomaterialien lässt zu viel Interpretationsspielraum und die bevorstehende Festlegung der Kriterien für endokrine Disruptoren sorgt zusätzlich für Unsicherheiten. Auch die Weiterentwicklung der

Regelungen für Werbeaussagen wird in Teilbereichen durchaus kritisch gesehen.

**Investitionen für die Umwelt.** Auch die Kosmetikbranche ist sich ihrer Verantwortung zur Nachhaltigkeit bewusst. Mit der freiwilligen Selbstverpflichtung zum Ersatz von Mikroplastikpartikeln in ihren Produkten tragen die Betriebe zur weiteren Reduktion ihres ohnehin schon geringen

Anteils von Kunststoffteilen in Gewässern bei. Zudem investieren die Unternehmen der Kosmetikindustrie europaweit substanziale Ressourcen, um Alternativen zu Tierversuchen zu entwickeln.

**Erfreuliche Akzeptanz.** Die Kommunikation mit der interessierten Öffentlichkeit wird unter der Branchenplattform ([www.kosmetik-transparenz.at](http://www.kosmetik-transparenz.at)) online fortgesetzt und damit der interaktive Dialog gezielt forciert. Ein überarbeiteter Internetauftritt, regelmäßige Newsletter und Blogs über neueste Trends und Entwicklungen führten schon jetzt zu einer erfreulichen Akzeptanz.

## Lacke und Anstrichmittel

### Herausforderndes Umfeld, neue Ausbildungswege

**Schwieriges Jahr.** Die Unternehmen der österreichischen Lack- und Anstrichmittelindustrie blicken auf ein schwieriges Jahr 2015 zurück. Insbesondere der Bautenfarben- und Bautenlack-Bereich musste Einbußen hinnehmen. Auf sehr niedrigem Niveau stabilisierten sich der Industrielack- und Autolack-Sektor – bei letzterem hatte auch die Krise im VW-Abgas-Skandal ihre Schatten auf die Unternehmen geworfen. Lediglich der Holz- und Möbellack-Bereich bilanzierte 2015 leicht positiv.

**Hürde Bürokratie.** Wenig zuträglich für das Branchenergebnis waren die rechtlichen und steuerlichen Rahmenbedingungen in Österreich: Konkret beklagt die Sparte schon seit Jahren die immensen bürokratischen Aufwendungen, insbesondere im Chemikalienrecht. Auch die hohen Energie- und Umweltsteuern trugen zu der unerfreulichen Geschäftsentwicklung bei. Die Berufsgruppe Lack- und Anstrichmittelindustrie

versuchte in diesem schwierigen Umfeld die Interessen der Unternehmen bestmöglich zu wahren.

**Verschärfungen bei Kennzeichnung.** Seit 1. Juni 2015 sind die Einstufungs- und Kennzeichnungsbestimmungen der CLP-Verordnung in Kraft. Die neuen Grenzwerte brachten nicht nur im Chemikalienrecht, sondern auch in anderen Rechtsmaterien

**„Die Bereiche Industrielack und Autolack – bei letzterem hatte auch die Krise im VW-Abgas-Skandal ihre Schatten auf die Unternehmen geworfen – stabilisierten sich auf sehr niedrigem Niveau.“**

wie Arbeitnehmerschutz oder Störfallrecht Veränderungen. Insbesondere für Waren in Selbstbedienung gab es Verschärfungen. Ein Erfolg waren die Erleichterungen im Giftrecht: So wurde zum Beispiel STOT RE 1 aus dem Giftbegriff ausgeklammert. Der ursprüngliche Entwurf hatte diesen noch

inkludiert. Positiv sind auch die Entschärfungen beim Bezug von Giften für Unternehmen.

**Verpackung im Fokus.** Ein weiterer Fokus der Berufsgruppenarbeit zielte auf den Entwurf der Verordnung zur Verpackungsabgrenzung. Die österreichische Lack- und Anstrichmittelindustrie erreichte hierzu ein Moratorium von einem Jahr. Der im Herbst 2015 vorgelegte Entwurf bedeutete

deutliche Kostensteigerungen für Unternehmen. In zähen Verhandlungsrunden wurden der Lackindustrie letztlich Erleichterungen in Aussicht gestellt. Im Zentrum stand darüber hinaus die Umsetzung der umstrittenen EU-Biozidprodukte-Verordnung.

**Neue Berufs-Optionen.** 2015 wurde die Ausbildungsordnung zum neuen Lehrberuf „Lack- und Anstrichmitteltechniker“ im Bundesgesetzblatt veröffentlicht. Die ersten Lehrlinge starteten noch im Herbst mit der modularen Ausbildung. Auch beim geplanten Fachhochschulstudiengang „Lack- und Oberflächentechniker“, der in Kooperation mit der Fachhochschule Technikum Wien, dem österreichischen Forschungsinstitut für Chemie und Technik (OFI) und der Universität Wien geplant ist, gab es Fortschritte: Die Einreichung des neuen Studiengangs soll 2016 erfolgen.

**„Presseclub Lack“.** Die Schwerpunkte der Öffentlichkeitsarbeit der Berufsgruppe Lack- und Anstrichmittelindustrie lagen 2015 in der Berichterstattung über die wirtschaftliche Entwicklung, die neue Lehrausbildung und über Probleme aufgrund von drohenden Rohstoffverboten im Zuge der REACH-Umsetzung. Weiters standen die mangelnde Umsetzung der Biozidprodukte-Verordnung, die Verpackungsverordnung sowie die generelle Forderung der Lackindustrie nach Rechtssicherheit und vertretbaren wirtschaftlichen Rahmenbedingungen auf der Agenda. Im „Presseclub Lack“ wurden die Themen mit 15 Vertretern der Medien diskutiert und fanden beachtliches Medienecho.



## Biozide

### Regulatorische Herausforderungen

**Biozidprodukteverordnung.** Die EU-Biozidprodukteverordnung und ihre Bestimmungen sind bereits seit September 2013 in allen Mitgliedsstaaten direkt anzuwenden. Die europäische Verordnung enthält jedoch eine Vielzahl von Verordnungsermächtigungen, die erst in Folgegesetzgebungen und Leitlinien konkretisiert werden.



In dieser Umsetzung für die Praxis bringt sich der Fachverband derzeit stark mitgestaltend ein.

**ECHA-Liste.** Im Berichtsjahr ist ein wesentlicher Stichtag zum Tragen gekommen: Seit 1. September 2015 dürfen in Biozidprodukten nur mehr jene Wirkstoffe eingesetzt werden, die von Lieferanten, die in der „ECHA-Liste“ der Wirkstofflieferanten angeführt sind, bezogen werden. ECHA steht für European Chemicals Agency.

**Enorme Herausforderungen.** Für die betroffenen Unternehmen ergeben sich enorme finanzielle und bürokratische Herausforderungen bei der Zulassung von Biozidprodukten – unabhängig davon, ob die Möglichkeit einer EU-weiten Zulassung (Unionszulassung) oder der nationale Weg gewählt wird. Drastische Auswirkungen auf die Verfügbarkeit von Produkten, wie Holzschutzmittel, Desinfektionsmittel, Insektizide und andere Biozidprodukte sind die Folge.



## Bauchemie

### Vorjahresniveau gehalten, Kooperationen gestärkt

**Kleines Umsatzplus.** Das erste Halbjahr 2015 war für die Bauklebstoffindustrie von heftigen Turbulenzen – mit Umsatzrückgängen von bis zu fünf Prozent – geprägt. Im Laufe des Jahres besserte sich die Lage jedoch. Insbesondere das letzte Quartal 2015 entwickelte sich für die meisten Bereiche zufriedenstellend. Insgesamt konnte im Gesamtjahr so zwar ein kleines Umsatzplus erreicht werden, manche Bereiche jedoch stagnierten auf Vorjahresniveau.

**Internationale Zusammenarbeit.** Mit der Fortführung der Werbekampagne „Meine Fliese“ wurde die Zusammenarbeit zwischen der italienischen Fliesenindustrie sowie dem österreichischen Fliesenlegerhandwerk und Baustoffhandel weiter gestärkt. Erfolgreich verliefen auch die Kooperationen mit dem Deutschen Klebstoffverband IVK bei Normungsvorgaben auf der europäischen CEN-Ebene. Vorangetrieben wurde zudem die Implementierung der Bauprodukteverordnung im Bereich der Basisanforderung 7 „Nachhaltigkeit von Gebäuden“, die für einzelne Bauprodukte einen Nachhaltigkeitsausweis verlangt.

**Betonzusatzmittel.** Die Zurückhaltung der öffentlichen Auftraggeber bei großen Infrastrukturprojekten setzte sich fort. Die Umsatzentwicklung der österreichischen Betonzusatzmittelindustrie lag daher auch 2015 auf niedrigem Niveau.

## Faserindustrie

### Erfreuliches Wachstum, verschärfter Wettbewerb

**Auslastung anhaltend stark.** Die Faserindustrie verzeichnete 2015 ein erfreuliches Wachstum. Gründe für die gute Entwicklung waren unter anderem positive Fremdwährungseffekte wie auch die Tatsache, dass gegen alle Erwartungen Preiserhöhungen durchgesetzt wurden. Ferner verbesserten die Unternehmen ihre Kostenstrukturen. Insgesamt steigerte die Branche so das Gesamtergebnis. Die Nachfrage blieb auf allen Märkten anhaltend stark, die Auslastung der Kapazitäten stagnierte auf hohem Niveau.

**Licht und Schatten.** Die weiterverarbeitenden Unternehmen haben bei Zellulosefasern zunehmend Probleme, ihre gestiegenen Materialaufwendungen in der Wertschöpfungskette weiterzugeben. Das könnte bei niedrigpreisigen Anwendungen mittelfristig zum Ersatz durch günstigere Alternativen führen. Auch wurden in China

zuletzt geschlossene Viskosefaserproduktionskapazitäten am Markt wieder aktiv, was den Wettbewerb verschärfte. Im Marktsegment der Spezialfasern wird jedoch eine generell anhaltend günstige Weiterentwicklung erwartet.





## Technische Gase 2015

EU-Regularien praktikabel umgesetzt

**Aufschwung.** In allen Bereichen der Gaseindustrie wurde ab Mai 2015 eine Absatz- und Umsatzsteigerung verzeichnet. Der heiße Sommer brachte zudem Zuwächse im Bereich Schankgase. Außerdem war die Gaseindustrie 2015 mit der Umsetzung diverser EU-Regularien beschäftigt:

- Mit Jänner 2015 ist die F-Gaseverordnung (EU) Nr. 517/2014 in Kraft getreten. Für die österreichischen Industriegaseunternehmen waren hauptsächlich die damit verbundenen Abgabebeschränkungen an die Verwender von F-Gasen umzusetzen.
- Mit der Implementierung der Seveso-III-Richtlinie für die Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen in der Gewerbeordnung und der Industrieunfallverordnung wurden einige maßgebliche Mengenschwellen neu festgesetzt bzw. an europäisches Recht angepasst. Weiters wurden die Melde- und Informationspflichten für betroffene Betriebsinhaber präzisiert bzw. erweitert.
- Mit Juni 2016 endete die Übergangsfrist zur Einstufung und Kennzeichnung von Zubereitungen (Gemischen) gemäß GHS (Globally Harmonized System).

Speziell im Bereich Prüfgase wurden sehr viele unterschiedliche Gemische hergestellt und in Verkehr gesetzt. Die österreichische Gaseindustrie war von dieser Umstellung besonders betroffen.

## Dach- und Abdichtungsbahnen

### Begehrte, aber Opfer der Bauflaute

**Lebensraum Flachdach.** Flachdächer sind begrünbar, bieten attraktiven Lebensraum und werden – nicht zuletzt angesichts eines umkämpften Immobilienmarkts – immer beliebter. Die Materialien und Produkte der österreichischen Bitumendachbahnen-Industrie finden so vermehrt Aufmerksamkeit. Allerdings leidet die Industrie auch in diesem Bereich unter der allgemeinen Bauflaute.

**Qualität vor Preis.** Hohe Qualität und Langlebigkeit sind die Eckpfeiler der Dachbahnenindustrie in Österreich. Sie leistet so einen wesentlichen Beitrag zur Substanzerhaltung von Gebäuden. Denn die Wertigkeit und die Verarbeitung der verwendeten

Materialien entscheiden maßgeblich über die Lebensdauer des gesamten Gebäude- und Dachaufbaus.



## Kautschukverarbeitende Industrie

Anhaltend schwieriges Umfeld

**Rohstoffpreise drücken.** Die Kautschukverarbeitende Industrie kämpfte auch 2015 mit anhaltend herausfordernden konjunkturellen Rahmenbedingungen und einem schwierigen Umfeld bei den Rohstoffpreisen. Die Folge waren weitere Umsatzrückgänge, insgesamt fast fünf Prozent des abgesetzten Produktionswertes. Im Bereich der Produkte für medizinische

Anwendungen stiegen zwar die abgesetzten Mengen, die niedrigen Rohstoffkosten ließen jedoch kein Wachstum der Umsätze zu. Bei den Industrieprodukten führte der insgesamt rückläufige Gesamtmarkt zu einem verschärften Preis- und Qualitätswettbewerb. Der Bereich „Teile für die Reifenrunderneuerung“ erwies sich als kleiner Lichtblick – er wuchs wieder geringfügig.

## Bitumenemulsionsindustrie

Kaltbauweise hat Vorteile

**Komparative Vorteile.** Die Bitumenemulsionsindustrie agierte im Berichtsjahr in einem schwierigen wirtschaftlichen Umfeld, das sie aber für sich nutzte. Sparvorgaben und leere Kassen der öffentlichen Hand führten zwar zu einer gedämpften Nachfrage im Straßenbereich, die Auftragslage im Bereich der Kaltbauweise glich das jedoch bedingt durch komparative Vorteile wie Kostengünstigkeit,

Ressourcenschonung sowie österreichische Qualität aus. Die Produktion wuchs daher gegenüber dem Vorjahr geringfügig.

**Website informiert.** Die Berufsgruppe startete die Arbeiten an einer Website, die über die Möglichkeiten informieren wird, die Bitumenemulsionen im Straßenbereich bieten.

## ANHANG

Geschäftsverteilung .....	32
Ausschüsse .....	33
Statistik .....	34
□ Handel mit Chemiewaren 2015	
□ Abgesetzte Produktion der chemischen Industrie 2005–2015	
□ Anteile der Branchen 2015	
□ Beschäftigte und Betriebe der chemischen Industrie 2005–2015	
□ Investitionen der chemischen Industrie 2005–2015	



# Geschäftsverteilung



## BRANCHENBETREUUNG

<b>KUNSTSTOFFVERARBEITUNG</b> Dr. Johann Pummer	<b>AEROSOLE</b> Dr. Christian Gründling	<b>TECHNISCHE GASE</b> Dr. Dominique Schröder
<b>KUNSTSTOFFERZEUGUNG</b> Dr. Johann Pummer	<b>LACKE - FARBEN</b> Dr. Klaus Schaubmayr	<b>CHEMIEFASERN</b> Dr. Franz Latzko
<b>PHARMAZEUTIKA</b> Dr. Franz Latzko	<b>HOLZSCHUTZ</b> Dr. Klaus Schaubmayr	<b>LEBENS- UND FUTTERMITTELZUSATZSTOFFE</b> Dr. Franz Latzko
<b>AUSTRIAN BIOTECH INDUSTRY</b> Dr. Franz Latzko	<b>BAUKLEBSTOFFE</b> Dr. Klaus Schaubmayr	<b>TEXTIL-, LEDER-, PAPIERHILFSMITTEL</b> Dr. Christian Gründling
<b>PFLANZENSCHUTZ</b> Dr. Dominique Schröder	<b>BITUMENEMULSIONEN</b> Dr. Johann Pummer	<b>BIOKRAFTSTOFFE</b> Dr. Reinhard Thayer
<b>DÜNGEMITTEL</b> Dr. Dominique Schröder	<b>DACH-, ABDICHTUNGSBAHNEN</b> Dr. Johann Pummer	
<b>WASCHMITTEL/KOSMETIK</b> Dr. Christian Gründling	<b>KAUTSCHUKWAREN</b> Dr. Franz Latzko	

# Ausschüsse

## FACHVERBANDSAUSSCHUSS DER CHEMISCHEN INDUSTRIE

Stand per 31. 1. 2016

### PRÄSIDIUM

**Komm.-Rat Ing. Hubert Culik, MAS**  
Rembrandtin Lack GesmbH  
Fachverbandsobmann

**Dipl.-Ing. Dr. Alexander Bouvier**  
Treibacher Industrie AG  
Fachverbandsobmann-Stellvertreter

**Dipl.-Ing. Helmut Schwarzl**  
Geberit Produktions GmbH & Co KG  
Fachverbandsobmann-Stellvertreter

### FACHVERBANDSAUSSCHUSS

**Mag. Dr. Ilse Bartenstein**  
G. L. Pharma GmbH

**Dr. Stefan Doboczky**  
Lenzing AG

**Dipl.-Ing. Roman Eberstaller**  
SUNPOR Kunststoff GmbH

**Dipl.-Betriebsw. Thomas Fahnmann**  
Semperit AG

**Ing. Franz Geiger**  
Donau Chemie AG

**Dr. Ernst Gruber**  
Axalta Coating Systems  
Austria GmbH

**Komm.-Rat Ing. Wolfgang Haider**  
Borealis Polyolefine GmbH

**Dipl.-Ing. Karl-Heinz Hofbauer**  
Baxalta AG

**Dipl.-Ing. Johann Huber**  
Lenzing Plastics GmbH &  
Co KG

**Mag. Günter Alexander Klepsch**  
Senoplast & Co GmbH

**Mag. William Nikola Kraguljac**  
Seletec Plastic Products  
GmbH & Co KG

**Dr. Richard Anton Kwizda**  
Kwizda Pharma GmbH

**Philipp von Lattorff**  
Boehringer Ingelheim  
RCV GmbH & Co KG

**Wolfgang Lux**  
Poloplast GmbH & Co KG

**Manfred Marchgraber**  
Eurofoam GmbH

**Ing. Jürgen Rainalter**  
Getzner Werkstoffe GmbH

**Dipl.-Ing. Klaus Raunegger**  
MERCK Kommandit-  
gesellschaft auf Aktien &  
Co. Werk Spittal

**Dr. Erik Salzbrenner**  
DPx Fine Chemicals Austria  
GmbH & Co KG

**Mag. Christian Thonke**  
Novartis Austria GmbH

**Mag. Günter Thumser**  
Henkel Central Eastern  
Europe GmbH

**Mag. jur. Dr. Peter Unterkofler**  
Jacoby GM Pharma GmbH

**Stefan Welzig**  
Sanochemia Pharmazeutika AG

## FACH- UND BERUFSGRUPPENAUSSCHÜSSE

V ... Vorsitz | AGr. ... Arbeitsgruppe

**Arbeitgeberausschuss**  
V: Dr. Christoph Schwarzer

**Ausschuss für Gesundheit,  
Sicherheit und Umweltschutz -  
Responsible Care**

– **AGr. Chemikalienpolitik**  
V: Dr. Johannes Stockinger

– **AGr. Responsible Care**  
V: Dr. Friedrich Hössl

– **AGr. Wasserrecht**  
V: Dr. Klaus Götzendorfer

– **AGr. Abfallbeauftragte**  
V: Ing. Andreas Griebel

– **AGr. TUIS**  
V: Ing. Karl Hofbauer

– **AGr. Transport**  
V: Ing. Angelika Frauenberger

**Berufsgruppenausschuss  
Kunststoffverarbeitende  
Industrie**

V: Dipl.-Ing. Helmut Schwarzl

**Berufsgruppenausschuss  
Pharmaindustrie**

V: Dr. Ilse Bartenstein

**Berufsgruppe  
Waschmittel - Kosmetik**

V: Mag. Günter Thumser

– **AGr. I & I**  
V: Ing. Heinz Roscher

– **Technische AGr. Waschmittel**  
V: Walter Heberlein

– **Technische AGr. Kosmetik**  
V: Ing. Gerhard Gribl

**Berufsgruppe Lackindustrie**  
V: Komm.-Rat Ing. Hubert Culik,  
MAS

– **Technische AGr. Lacke -  
Holzschutzmittel**  
V: Dr. Wolfgang Schörkhuber

**Industriegruppe Pflanzenschutz**  
V: Dr. Christian Stockmar

**Berufsgruppe  
Bitumenemulsionsindustrie**

V: Dipl.-Ing. Wolfgang Eybl

– **Güteschutzausschuss der  
österreichischen Bitumen-  
emulsionserzeuger**

**Berufsgruppe Dach- und  
Abdichtungsbahnen**

**Forum Betonzusatzmittel**  
V: Ing. Markus Kroneder

**Berufsgruppe Bauklebstoffe**  
V: Mag. Bernhard Mucherl

**Österreichischer Arbeitskreis  
Kunststoff-Fenster**

**Arbeitskreis  
Kunststoffwirtschaft**  
V (alternierend; vom Fach-  
verband): Dipl.-Ing. Helmut  
Schwarzl

**ARGE Pharma**  
V: Dr. Ilse Bartenstein

**Austrian Biotech Industry**  
V: Dr. Christian Eckermann

**ARGE Holzschutzmittel**  
V: Dr. Wolfgang Schörkhuber

**ARGE Flüssige Biokraftstoffe**  
V: Dr. Walter Böhme

– **Ausschuss Biodiesel**  
V: Ewald-Marco Münzer

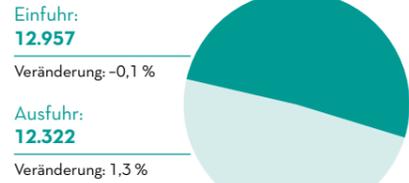
**AGr. Aerosole**  
V: Ing. Gerhard Gribl

# Statistik

## Handel mit Chemiewaren 2015

Werte in Mio. EUR

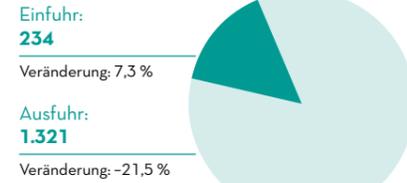
### Intra-EU (27)



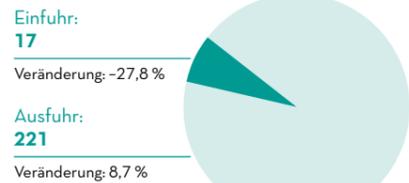
### EFTA



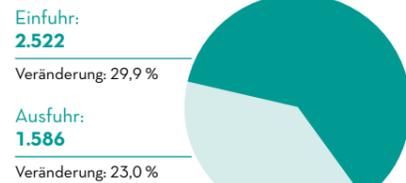
### Übrige Länder Europas



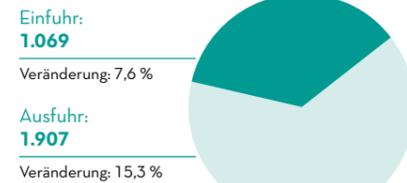
### Afrika



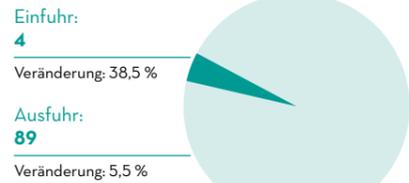
### Amerika



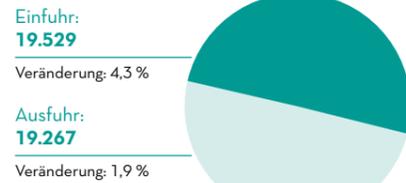
### Asien



### Australien/Ozeanien

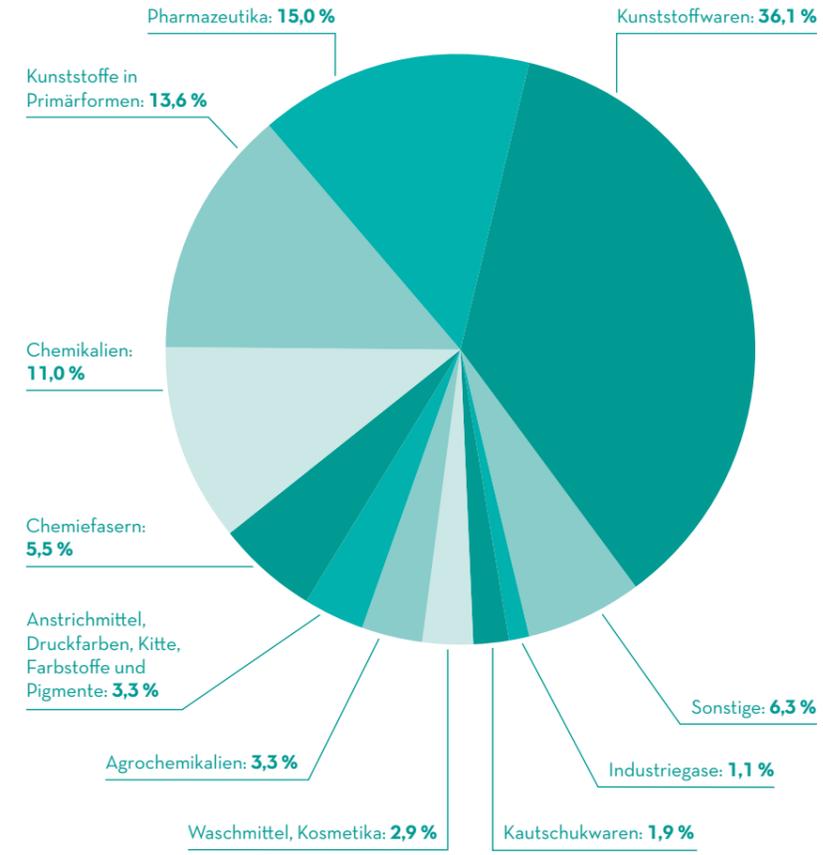


### GESAMT



Quelle: Statistik Austria

## Anteile der Branchen 2015



Quelle: Statistik Austria

## Beschäftigte und Betriebe der chemischen Industrie 2005-2015

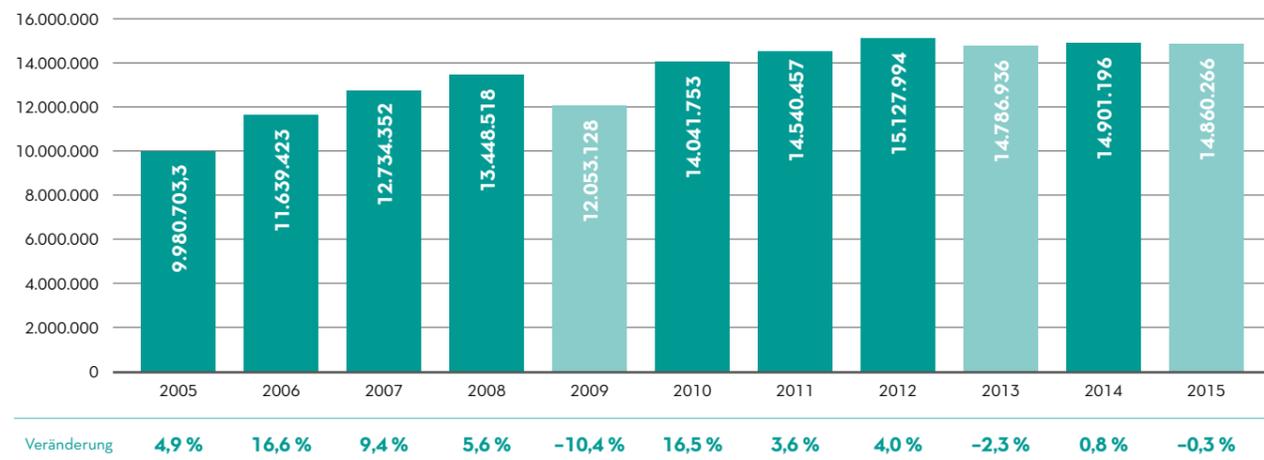
Stand Dezember



\* Veränderung gegenüber Vorjahr  
Quelle: Statistik Austria (Kammersystematik)

## Abgesetzte Produktion der chemischen Industrie 2005-2015

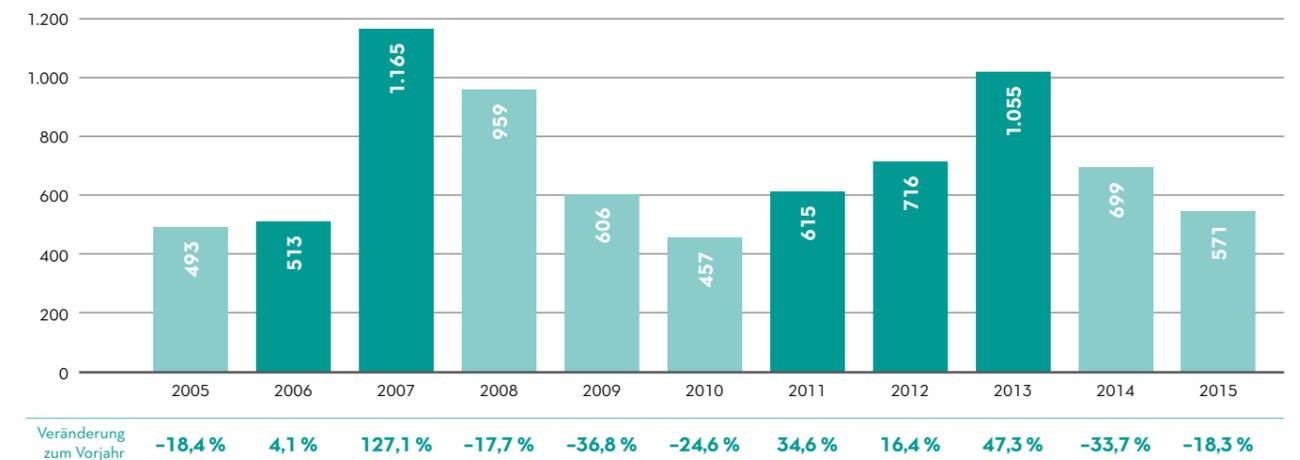
Werte in EUR 1.000



Quelle: Statistik Austria / Berechnung Fachverband

## Investitionen der chemischen Industrie 2005-2015

Werte in Mio. EUR



Quelle: Investitionstest/WIFO



**FACHVERBAND DER  
CHEMISCHEN INDUSTRIE  
ÖSTERREICHS - FCIO**

Wiedner Hauptstraße 63  
1045 Wien, Austria  
T +43 (0) 590 900-3340  
F +43 (0) 590 900-280  
M [office@fcio.at](mailto:office@fcio.at)  
[www.fcio.at](http://www.fcio.at)