

elemente

Kundenmagazin der Donau Chemie Gruppe, 2/2022

O PALMENBAUM

12 Ölpalmprodukte sind ein gefragter Rohstoff. Warum Nachhaltigkeit daher umso wichtiger ist

GUTE FRAGE!

20 Halten Wirkstoffe in Kosmetika, was sie versprechen?



MIT LEHRE
AUF
KARRIEREKURS

Bei der Donau Chemie Gruppe warten auf Lehrlinge viele Chancen und eine steile Karriere.

INHALT

- 03 **PANORAMA**
- 04 **MIT LEHRE AUF KARRIEREKURS** *In der Donau Chemie Gruppe eröffnen sich viele berufliche Chancen.*
- 08 **WAS MACHT ...** *... die Arbeitsvorbereitung der Donauchem? Stefan Plak-Aigner über seinen Arbeitsalltag.*
- 09 **EIN MITTEL FÜR ALLE FÄLLE** *In Europa werden Fällmittel knapp. Die Wassertechnik hat vorgesorgt.*
- 10 **GESCHICHTE DER WASSERAUFBEREITUNG** *Weihnachtszeit*
- 12 **O PALMENBAUM** *Alles, was Sie über Ölpalm-Produkte wissen müssen.*
- 14 **GRÜNDLICH SAUBER!** *Eine neue Reinigungsanlage der Donauchem.*
- 14 **DARF'S EIN BISSLER MEHR SEIN?** *Was Additive alles können.*
- 15 **DER SCHWARZE FUSSABDRUCK** *Aktivkohlen der Donau Carbon verbessern die CO₂-Bilanz.*
- 16 **FAKT IST...** *Wie umweltfreundlich ist die Biogasproduktion wirklich?*
- 18 **ELEKTRISIEREND** *Die Donau Chemie setzt auf Elektromobilität.*
- 19 **KOREA KANN'S!** *K-Beauty setzt Trends.*
- 20 **GUTE FRAGE!** *Was sind Wirkstoffe?*
- 21 **LASS DICH PFLANZEN!** *Botanicals in der Kosmetik.*
- 22 **MEIN ELEMENT: SALZ** *Joachim Maier verbindet so einiges mit dem Element.*
- 23 **MENSCHEN UND EVENTS**



GEMEINSAM IN EINE GUTE ZUKUNFT

Rund um den Jahreswechsel ist die Zeit der Wünsche. Ob diese immer erfüllt werden? Jene der Kunden an die Donau Chemie Group schon – und manchmal machen wir sogar das unmöglich Scheinende möglich.

Unser Geheimnis: Unsere hervorragenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich tagtäglich für Sie engagieren. Umso wichtiger ist es, die geeignetsten Köpfe zu finden. Daher haben wir auch eine Lehrlingsinitiative ins Leben gerufen, die weit mehr ist als nur eine Berufsausbildung, sondern eine nachhaltige Investition in die Zukunft.

Wert auf Nachhaltigkeit legen wir bekanntermaßen auch bei unseren Produkten. Daher haben wir den CO₂-Abdruck unserer Aktivkohlen berechnen lassen. So viel sei an dieser Stelle schon verraten: Die Ergebnisse sind äußerst ermutigend.

Ein weiterer Schritt Richtung Nachhaltigkeit: Unseren Außendienstmitarbeitern stellen wir nun auch Dienstwagen mit E-Antrieb zur Verfügung. Aufgeladen werden können sie an unseren neu errichteten Ladesäulen. Diese wird es auch am Areal in Brückl geben, wo im Herbst unser neues Verwaltungs- und Distributionszentrum fertiggestellt wurde. Besonders nachhaltig, versteht sich, um für die Herausforderungen der Zukunft gerüstet zu sein.

Viel Vergnügen mit der Lektüre wünscht Ihnen

James Schober
Vorstandsvorsitzender

IMPRESSUM

Herausgeber und Medieninhaber: Donau Chemie AG, Am Heumarkt 10, 1030 Wien, Tel.: +43 1 711 47-0, www.donau-chemie-group.com • **Für den Inhalt verantwortlich:** Armin Pufitsch • **Redaktion:** Ulrike Moser • **Artredaktion & Layout:** Anika Reissner • **Fotos:** Philipp Tomsich (S. 1, 4, 6, 8, 18), Reinhard Lang (S. 2), GÖCH/Walter Schneider (S. 3); shutterstock.com: Jure Divich/LoveDesignShop/nadiia_oborska/Analgin/Monkey Business Images/supanut piyakanont/Dmitry Kovalchuk/graficriver_icons_logo/Tribalium/Nazarii M/Studio Photo MH/Zhenyakot/New Africa/Ground Picture (S. 1, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 24); Anika Reissner/Elisabeth Ockermüller (S. 10, 11); Igor Link (S. 15); gettyimages: Jeannot Olivet (S. 16); alle anderen: Donau Chemie, privat • **Bildbearbeitung:** Reinhard Lang • Egger & Lerch Corporate Publishing, Vordere Zollamtsstraße 13, 1030 Wien, www.egger-lerch.at • **Druck:** Sandler, Marbach

AUSGEZEICHNET

PREISVERLEIHUNG. *Gemeinsam mit der Jungen Chemie Österreichs prämierte die Donau Chemie Gruppe die besten wissenschaftlichen Abschlussarbeiten.*

HILFE FÜR DIE UKRAINE

UNTERSTÜTZUNG. *Die Donauchem versorgt Krankenhäuser mit Desinfektionsmitteln.*

Wo Krieg herrscht, herrscht immer auch Mangel. So sind seit Ausbruch des Ukraine-Kriegs ganze Regionen von Warenlieferungen abgeschnitten. Besonders dramatisch ist die Situation in den Krankenhäusern. Die so dringend benötigten Desinfektionsmittel-Lieferungen erreichen sie oft nicht mehr.

Dort Hilfe zu leisten, wo sie besonders gebraucht wird, ist der Donauchem ein Herzensanliegen. Darum hat sie in Zusammenarbeit mit Kolleginnen der Donauchem Polen bereits zum zweiten Mal Hilfslieferungen mit Desinfektionsmitteln organisiert. Vom Werk in Brückl in Kärnten wurden sie in ein Warenlager an der polnisch-ukrainischen Grenze transportiert und dann von ehrenamtlichen Organisationen an ukrainische Krankenhäuser verteilt. Hilfe, die ankommt, um die Menschen vor Ort zu unterstützen. ■

„Pitch your research“ lautete das Motto des „Junge Chemie Innovationspreises“, der heuer erstmals für die beste Masterarbeit und Dissertation von der Jungen Chemie Österreichs und der Donau Chemie Gruppe als Sponsor vergeben wurde. „Wir wollen junge Chemikerinnen und Chemiker in ihrer Forschungstätigkeit unterstützen“, sagt Christian Einzinger, Leiter Forschung und Entwicklung in der Donau Chemie.

Eine fünfköpfige Expertenjury hatte die Qual der Wahl unter den zahlreichen Einreichungen. Nicht nur die Neuartigkeit der Forschung, die neue Perspektiven auf industrielle und Grundlagenforschung ermöglicht, und die Originalität der Forschungsfrage wurden bewertet, sondern auch der Pitch selbst. Gefragt waren kurze, möglichst kreative Videos, die den Innovationsgehalt der Forschung unterhaltsam vermitteln.

Überzeugt haben Stefanie Baldauf von der Technischen Universität Graz mit ihrer Masterarbeit im Bereich Biochemie über Alamandine und Daniela Söllinger von der Paris Lodron Universität Salzburg mit ihrer Dissertation in Materialwissenschaften/Elektrochemie. Sie hatte zudem im Rahmen der Chemietage im September die Gelegenheit, ihre Arbeit einem Fachpublikum zu präsentieren. ■

Die strahlenden Preisträgerinnen Stefanie Baldauf (li.) und Daniela Söllinger (re.) mit Christian Einzinger (g. li.) und Vanessa Moll (g. re.), Bundessprecherin der Jungen Chemie.



In der Werkstätte in Pischelsdorf erlernen die Lehrlinge nicht nur die Grundlagen ihres Berufs, sondern werden auch in ihrer Persönlichkeitsentwicklung gefördert.

MIT LEHRE AUF KARRIEREKURS

AUSBILDUNG. In der Donau Chemie Gruppe geht es familiär zu. Das österreichische Traditionsunternehmen setzt auf Stabilität und Sicherheit – Werte, die sich auch die jungen Generationen wünschen. Gleichzeitig bieten sich für Lehrlinge jede Menge Chancen auf eine steile Karriere in einem hochinnovativen Betrieb.

Wenn alle Lehrlinge der Donau Chemie Gruppe zusammenkommen, herrscht ein großes Hallo und die Luft vibriert nur so vor jugendlicher Energie. So geschehen im November, als die Fachkräfte von morgen für einen zweitägigen Workshop nach Wien anreisen. Das Thema: „Selbstbewusst auftreten und kommunizieren“. In den Fachvorträgen über persönliche Weiterentwicklung wurde fleißig zugehört, diskutiert und

gleich in der Praxis ausprobiert, am Abend lernten sich dann die 25 Lehrlinge bei einem gemeinsamen Essen besser kennen. Auch Viktoria Ugrinovich aus der Personalabteilung war dabei. Sie verantwortet die Bereiche Recruiting und Employer Branding, dazu gehört auch die Lehrlingsausbildung. Ein bereicherndes Arbeitsgebiet, wie sie sagt: „Es ist schön zu sehen, wie die Lehrlinge aufblühen und sich so richtig hineintigern.“





26 LEHRLINGE

sind insgesamt in der
Donau Chemie Gruppe beschäftigt.

3 AUSBILDUNGS- BEREICHE

sind in der Donau Chemie Group möglich:
**Labortechnik/Chemieverfahrenstechnik,
Elektrotechnik und Metalltechnik.**

Weil die Workshops so gut ankommen, ist geplant, sie künftig halbjährlich durchzuführen. Dabei stehen jeweils andere persönlichkeitsbildende Themen im Vordergrund. Unterstützung erhält die Donau Chemie dabei von der Firma Intellexi. Der Dienstleister ist auf Lehrlingsaus- und -weiterbildung spezialisiert. Dazu gehört auch Know-how-Vermittlung an die Lehrlingsausbilder. Immerhin ist einiges an Wissen nötig, um jungen Menschen Fachwissen bestmöglich beizubringen, sie zu motivieren, ihre Stärken zu fördern und sie bei Herausforderungen zu unterstützen. So trafen sich im Herbst auch die Lehrlingsausbilder aller österreichischen Standorte, um zwei Tage lang Erfahrungen auszutauschen und neue Projekte zu planen.

Was wollen die Generationen Z und Alpha?

Doch das ist bei Weitem nicht alles, was die Donau Chemie tut, um für Junge ein attraktiver Arbeitgeber zu sein.

Engagement sei gerade in Zeiten wie diesen angesagt, so Maria Madl-Aigner, Head of Human Resources: „Es bleibt weiterhin eine Herausforderung, am Arbeitsmarkt jenes Personal zu finden, das zu uns passt und gemeinsam mit uns die Zukunft gestaltet. In einem Ballungszentrum wie Wien ist es noch etwas einfacher, für die regionalen Standorte wie die unseren eine Challenge. Zusätzlich haben wir es aktuell mit mehreren Generationen zu tun, die unterschiedlich geprägt sind und unterschiedliche Erwartungen und Vorstellungen haben. Diese Generationen sinnvoll zu managen ist das Gebot der Stunde. Fingerspitzengefühl der Führungskräfte ist gefragt – voneinander lernen, die Stärken der Jungen und der Älteren bewusst machen und nutzen. ‚Generationentandem‘ ist hier das Schlüsselwort.“

Die Generation Z, geboren zwischen 1995 und 2010 sind Digital Natives, trennen zwischen Beruf und Privatleben und streben vor allem Selbstverwirklichung an. Danach steht schon die Generation Alpha in den Startlöchern, also alle nach



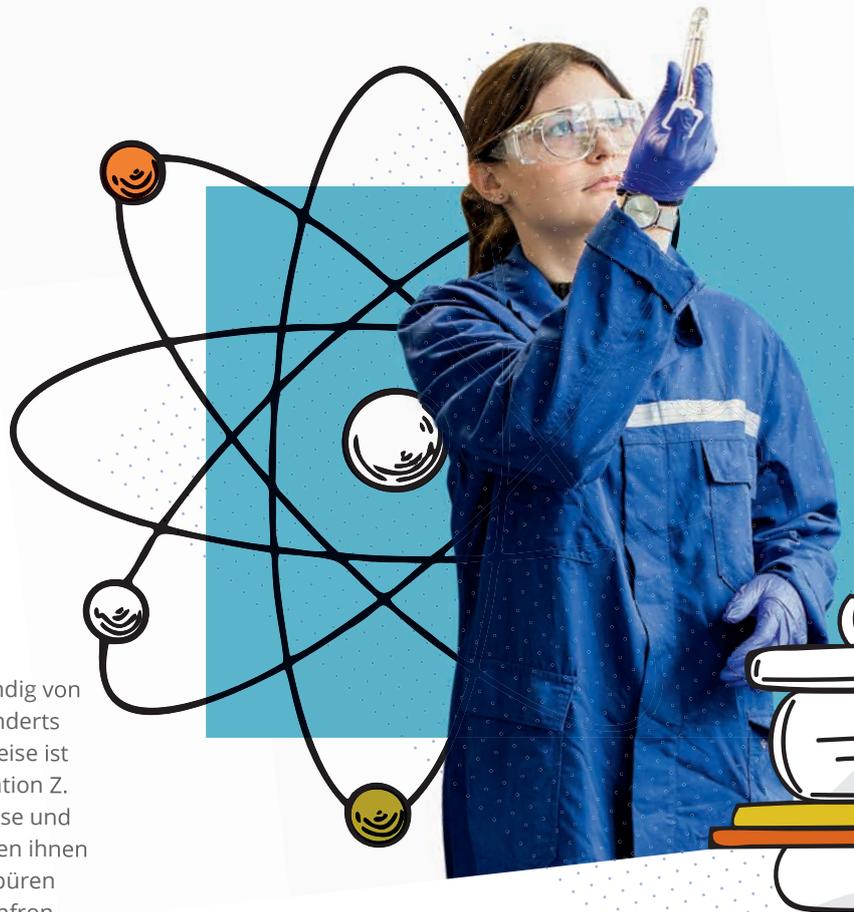
**Wir wollen
für die junge
Generation
ein attraktiver
Arbeitgeber
sein.**

*Maria Madl-Aigner
leitet seit 2006 die
HR-Abteilung der Donau
Chemie Gruppe.*



2 CHEM- FLUENCER

begeistern Schülerinnen und Schüler mit ihren Experimenten.



**Wir bieten
unseren
Lehrlingen eine
langfristige
Perspektive.**

*Viktoria Ugrinovich
verantwortet die
Bereiche Recruiting und
Employer Branding in
der HR-Abteilung.*

- > 2010 Geborenen. Sie sind vollständig von den Technologien des 21. Jahrhunderts geprägt, ihre Denk- und Lebensweise ist noch digitaler als jene der Generation Z. Politische Instabilität, die Klimakrise und der demografische Wandel machen ihnen Sorgen. Madl-Aigner dazu: „Wir spüren bei diesen mit diversen Krisen konfrontierten Generationen eine Sehnsucht nach Stabilität und Sicherheit. Sie sind familienorientierter, der Drang, hinaus in die Welt zu ziehen, ist derzeit reduzierter in der Wahrnehmung.“ Daher sind der HR-Chefin Angebote wie die Väterkarenz oder der Papamonat und eine ausgewogene Work-Life-Balance so wichtig. Die Jungen sollen das Gefühl haben: Dieser Job und dieser Arbeitgeber passen in mein Wertesystem, eröffnen mir Möglichkeiten und bieten Aufgaben, die mir gefallen. Dass die Donau Chemie ein stabiles österreichisches Familienunternehmen mit einem fundierten Wertegerüst mit Fokus auf Nachhaltigkeit sei, komme gut an, sagt Madl-Aigner: „Das passt auch zum Weltbild der jungen Generationen und wird bei uns ja auch tatsächlich so gelebt.“

Werte bewahren und offen für Neues sein

Wichtig sei, mit der Zeit zu gehen. „Wir brauchen neue Methoden und Instrumente, um die Menschen anzusprechen“, sagt die HR-Chefin. So auch in der HR-Abteilung. Digitalaffine Generationen

haben andere Ansprüche. Dementsprechend gilt es auch Kompetenzen zu erweitern oder neue zu erlangen. „Personalmarketing, Employer Branding und Mitarbeiterbindung sind wichtiger denn je“, so Madl-Aigner.

Auch Führungskräfte sind gefordert, denn sie müssen offen für Neues sein bzw. bleiben und sollten wissen, was ihre Mitarbeiter sich wünschen. „Wir sind stolz auf unsere Werte“, sagt Madl-Aigner. „Dennoch müssen wir auch stets unsere eigene Erwartungshaltung und unsere Glaubenssätze hinterfragen und sie wenn nötig ändern. Dieser Paradigmenwechsel ist zugegebenermaßen nicht immer leicht, aber nur so können wir in Zukunft attraktiv für junge Menschen bleiben.“

Zurück zu den Lehrlingen, die in der Donau Chemie zahlreiche Chancen nutzen können. Beim „Lehrlingsaustausch“ schnuppern sie zwei Wochen in einem anderen Werk und lernen dort die Arbeitsbereiche, Prozesse und auch Kollegen des jeweiligen Standorts kennen – Stichwort Horizonterweiterung. Auch das Modell „Lehre mit Matura“ wird angeboten. Die persönliche Weiterentwicklung wird mit den eingangs erwähnten



3 FRAGEN AN DOMINIK GRADISCHNIG

Du hattest bei der Suche nach einer Lehrstelle mehrere Eisen im Feuer. Warum ist es die Donauchem geworden?

Weil mir das Arbeitsklima sehr wichtig ist. Ich habe mich beim Bewerbungsgespräch sofort wohlfühlt. Dieser erste Eindruck hat sich als goldrichtig erwiesen. Ich schätze meine Kollegen, das Teamwork und die familiäre Atmosphäre sehr.

Was gefällt dir an deiner Arbeit am besten?

Im Vergleich zu meinem alten Beruf als Koch sind es vor allem die Arbeitszeiten. Früher hatte ich kaum Freizeit und war körperlich sehr gefordert. Jetzt habe ich wieder ein Privatleben und meine Tage sind entspannter und stressfreier.

Wie schauen deine Pläne nach dem Lehrabschluss aus?

Ich habe tolle Entwicklungschancen im Unternehmen. Alle Bereiche innerhalb der Donauchem stehen mir nach der Lehre offen. Ich kann zum Beispiel in die Produktion wechseln oder eine Vertriebsausbildung absolvieren ... eine sehr schöne Perspektive!

Seit Dezember 2021 ist Dominik Gradischnig Bürokaufmann-Lehrling im Customer Service der Donauchem GmbH.

Lehrlingsworkshops gefördert. „Wir wollen unsere Lehrlinge intern bestmöglich ausbilden, dann übernehmen und nachhaltig aufbauen“, so HR-Mitarbeiterin Viktoria Ugrinovich. „Wir bieten jeder und jedem eine langfristige Perspektive.“

Erzähl mir über deinen Job!

Die Mitarbeiter der Donau Chemie sind stolz auf ihr Unternehmen und auf das, was sie gemeinsam leisten – und das zeigen sie gerne. Zum Beispiel sind es (ehemalige) Lehrlinge, die auf Messen mit interessierten Jugendlichen sprechen – also quasi von Lehrling zu Lehrling. Im März startet das Projekt „CHEMfluencer“ vom Fachverband der Chemische Industrie Österreichs: Zwei erfahrene Mitarbeiter aus den Labors in Brückl und Pischelsdorf werden in umliegenden Schulen zwei Unterrichtsstunden halten und coole chemische Experimente vorzeigen, um den Jugendlichen Gusto auf Chemie zu machen. Mädchen werden sogar persönlich in die Werke eingeladen: Am jährlichen „Girls Day“ können sie das Werk Landeck in Tirol besuchen und in die technischen Berufe reinschnuppern, die ganz und gar nicht nur Buben vorbehalten sind. „Dass unsere Mitarbeiter mit so viel Einsatz dabei sind, junge Menschen für die Donau Chemie-Familie zu begeistern, ist nicht selbstverständlich. Sie sind die besten Markenbotschafter, die wir uns wünschen können“, freut sich Ugrinovich.

Das Wissen fließt

Viele Mitarbeiter haben selbst als Lehrling begonnen, bilden heute teilweise selbst Lehrlinge aus oder haben sich zu Führungskräften weiterentwickelt. „Das Weitergeben von Know-how und Erfahrungen ist gerade bei unseren hochspezialisierten Berufen essenziell“, so Ugrinovich. „Wir brauchen den Wissenstransfer von Alt zu Jung, um innovativ und konkurrenzfähig zu bleiben.“ Maria Madl-Aigner ergänzt: „Um dies sicherzustellen, zielt die Nachfolgeplanung darauf ab, die ‚Goldfische‘ im eigenen Teich zu finden und diese zu entwickeln.“ ■

WAS MACHT ...

STEFAN PLAK-EIGNER aus dem Bereich Arbeitsvorbereitung?

Kurz gesagt: den großen Produktionsplan für die Donauchem in Pischelsdorf. So weiß jeder, was er wann zu tun hat, damit die Waren rechtzeitig beim Kunden eintreffen – auch wenn es oft ganz anders kommt als gedacht.

DREI FRAGEN AN STEFAN PLAK-EIGNER

Wie lange arbeiten Sie bereits in der Donauchem?

Seit mittlerweile 15 Jahren. Zuerst acht Jahre im Lager und Versand. Seit rund sieben Jahren leite ich die Arbeitsvorbereitung.

Warum ist die Arbeitsvorbereitung essenziell?

Ohne uns hat niemand einen Plan (lacht). Ohne die Arbeitsvorbereitung würde im Werk alles drunter und drüber gehen – ja wahrscheinlich würde die Produktion sogar stillstehen.

Was mögen Sie an Ihrer Arbeit?

Kein Tag gleicht dem anderen, daher wird mir nie langweilig. Im Werk läuft es selten wie gedacht und kommt meistens ganz anders. Das macht meine Tätigkeit so spannend und abwechslungsreich. Ich suche jeden Tag nach neuen, individuellen Lösungen.



Stefan Plak-Eigner ist der Mann mit dem Plan. Er leitet die Arbeitsvorbereitung der Donauchem.

Unvorhergesehenes kann schon einmal die beste Planung über den Haufen werfen. Ein Beispiel aus Pischelsdorf: Ein Kunde hat bereits vor Wochen eine Warenlieferung bestellt. Die Donauchem hat die Produktion, Tankwagenbeladung und Auslieferung so geplant, dass das Produkt am gewünschten Datum ankommt. Doch plötzlich braucht der Kunde die Lieferung drei Tage früher. Was nun?

In solchen Fällen rückt Stefan Plak-Eigner, Leiter der Arbeitsvorbereitung, aus. Na ja, nicht im wörtlichen Sinn. Er steuert gemeinsam mit seinem Kollegen Daniel Strauch die gesamte Produktion im Werk von seinem PC aus. Wer hat wann was zu tun? In welcher Reihenfolge werden Produkte

hergestellt und abgefüllt? Und sind überhaupt alle nötigen Waren für die Produktion vorhanden? Das alles hat er im Blick und sagt: „Wir geben täglich unser Bestes, um das wichtigste Ziel der Donauchem zu gewährleisten: dass die Lieferungen in bester Qualität und pünktlich beim Kunden ankommen.“

Aber der Reihe nach: Zunächst erhält die Arbeitsvorbereitung vom Customer Service alle Kundenaufträge – rund 60 bis 80 pro Tag. Jeder Auftrag wird analysiert, um die entsprechenden Zeitfenster einzuplanen. „Diese hängen von unterschiedlichen Faktoren ab“, so Plak-Eigner. Etwa, ob die benötigten Waren im Werk verfügbar sind, ob sie nur abgefüllt oder erst angemischt werden müssen, und so weiter. Dann bestimmt die Arbeitsvorbereitung eine genaue Reihenfolge, welche Produkte auf welcher Anlage wann abzufüllen sind. „Und wir verbinden Customer Service, Produktion, Lager, Einkauf und Disposition, damit alle die nötigen Infos haben und die Abteilungen wie gut geschmierte Zahnräder ineinandergreifen“, erklärt Plak-Eigner.

Alle diese Informationen werden im Produktionsplan zusammengeführt. Er ermöglicht einen längerfristigen Überblick, aber das Feintuning macht Stefan Plak-Eigner tagesaktuell: „Wenn sich eine Kundenanforderung ändert, müssen wir sofort reagieren. Da kann es schon passieren, dass sich der Produktionsplan völlig umdreht.“ Wie oft das vorkommt? „Fragen Sie lieber, wie oft es nicht vorkommt“, lacht der Leiter der Arbeitsvorbereitung. Den Plan versendet er an alle Abteilungen und geht ihn mit den Kollegen in der täglichen Produktionsbesprechung durch – auch wenn vielleicht ein paar Stunden später wieder alles ganz anders kommt. ■

EIN MITTEL FÜR ALLE FÄLLE

VERSORGUNGSSICHERHEIT. *In Europa werden Fällmittel für die Abwasserreinigung knapp. Was das für die Sauberkeit von Gewässern heißt und warum sich Donau Chemie-Kunden darüber nicht den Kopf zerbrechen müssen.*

Was haben die Energiekrise, Salzsäure und Gewässerschutz miteinander zu tun? Wesentlich mehr, als es auf den ersten Blick scheint. Salzsäure ist ein Hauptbestandteil für die Produktion von Fällmitteln wie Eisenchlorid oder Polyaluminiumchlorid. Diese werden in Kläranlagen benötigt, um Phosphat im Abwasser zu binden. Salzsäure fällt mitunter in großen Mengen als Nebenprodukt in der Isocyanat-Industrie an. Massiv gestiegene Energiepreise und Absatzmangel haben einige Hersteller dazu gezwungen, die Produktion herunterzufahren. Vielen Fällmittel-Produzenten fehlt es nun an der dringend benötigten Salzsäure. Mit Folgen für die Umwelt: Ohne Fällmittel gelangt Phosphat in die Gewässer und kurbelt dort das Algenwachstum an. Den Pflanzen und Tieren mangelt es an Licht, Nährstoffen und Sauerstoff. Das Gewässer droht zu kippen.

Mangelware

War Salzsäure in den vergangenen Jahren in großen Mengen verfügbar und auch günstig zu beziehen, wird sie derzeit um

ein Vielfaches ihres ursprünglichen Preises gehandelt. „Besonders in Deutschland hat sich die Lage zugespitzt. In einigen Bundesländern wird der Überwachungswert bereits angepasst, wenn die Kläranlage nachweislich von keinem Anbieter beliefert wird“, weiß Alexander Marka, Vertriebsleiter der Donau Chemie Sparte Wassertechnik, „wobei die Kläranlagen parallel dazu weiter nach einem Lieferanten suchen müssen.“

Versorgungssicherheit für Donau Chemie-Kunden

Die Sparte Wassertechnik ist vom Mangel nicht betroffen. Sie kann auf die Salzsäure aus der Produktion der Donau Chemie

zurückgreifen. Autonomie und die Strategie, auf mehrere Rohstofflieferanten zu setzen, zahlen sich in der aktuellen Situation mehr denn je aus. „Die Elektrolyseanlage sichert die Fällmittelproduktion in Brückl in Kärnten. Auch im ungarischen Kazincbarcika, wo wir in der glücklichen Lage sind, mit Salzsäure beliefert zu werden, läuft die Produktion auf Hochtouren. Die Kunden werden gewohnt zuverlässig mit Fällmitteln versorgt“, sagt Alexander Marka. ■



**Wir können für
unsere Fällmittel
auf unsere
eigene Salzsäure
zurückgreifen.**



WEIHNACHTSZEIT

GESCHICHTE DER WASSERTECHNIK. Felix bäckt mit seiner Mama Kekse.

Von Alexander Jereb, Entwicklungsleiter Wassertechnik

Schau, Mama, ich habe ein Flugzeug ausgestochen. Das passt gut, ich will ja Pilot werden. Und jetzt ist es auch schon wieder weg.

Iss aber nicht alle Kekse auf, wir brauchen ja noch ein paar.

Ah! Papa kommt nach Hause. Hallo, Papa, wir backen Kekse.

Hab's schon am Duft erkannt, als ich hereingekommen bin.

Schau, Papa, ich habe für dich mit Keksen eine Kläranlage zusammengestellt. Die Schokosauce ist das Aquaclear mit der Aktivkohle, damit die bösen Mini-stoffe aus dem Wasser verschwinden.

Du meinst die Mikroschadstoffe oder Spurenstoffe. Stimmt, die Aktivkohle lässt das Fällmittel schwarz erscheinen.

Aber dafür kann es ja auch noch viel mehr aus dem Wasser holen: Phosphor und Spurenstoffe, hast du gesagt.

Ja genau, das Thema wird in den nächsten Jahren tatsächlich immer wichtiger werden. Vor 30 Jahren wurden Gesetze erlassen, die den Einsatz von Fällmittel notwendig machten: die kommunale Abwasserrichtlinie der EU und deren



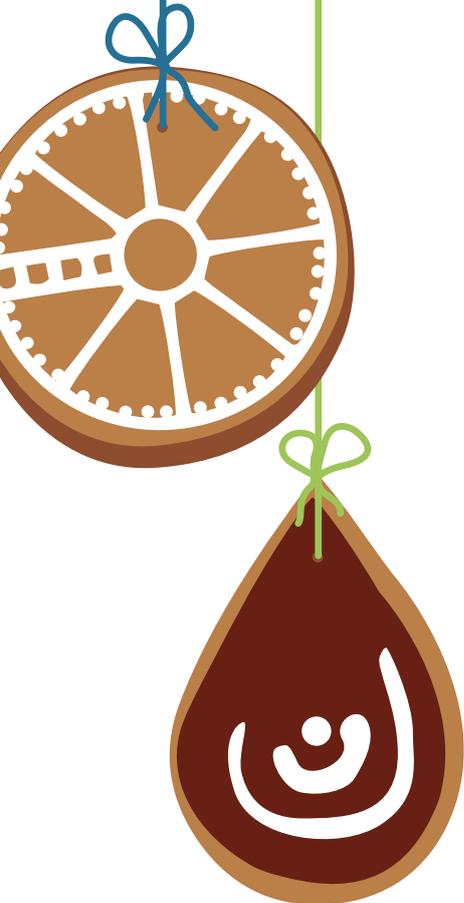
nationale Umsetzung im Wasserrechtsgesetz in Österreich. Unsere Gewässer sind seitdem um vieles weniger belastet, weil die Kläranlagen gute Arbeit geleistet haben. Aber jetzt gibt es neue Herausforderungen, die zu lösen sind, an welche damals noch gar niemand denken konnte.

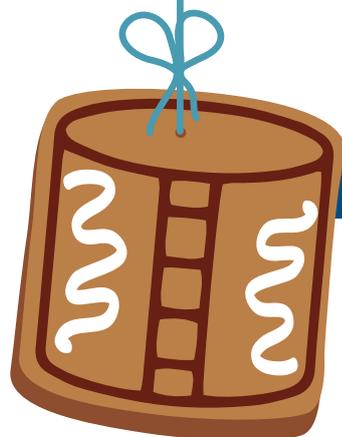
Was zum Beispiel?

Eben das Thema der Spurenstoffe. Neue Untersuchungen und Analyseverfahren zeigen, dass durch jeden von uns Stoffe in das Abwasser gelangen. Auch wenn ihre Konzentration sehr gering ist, können sie später zu unterschiedlichen Problemen im Fluss oder im Trinkwasser führen.

Was sind das für Stoffe?

Schmerzmittel zum Beispiel und andere wichtige Medikamente, Inhaltsstoffe von kosmetischen Produkten. Sie müssen raus aus dem Wasser, um spätere Schäden zu vermeiden. In der Schweiz oder im deutschen Bundesland Baden-Württemberg





macht man das auch schon. Nun wird auch in einem Entwurf der überarbeiteten EU-Abwasserrichtlinie vorgeschlagen, dass ab 2030 Kläranlagen abhängig von der Größe diese Spurenstoffentfernung umsetzen sollten.

Da könnt ihr den Kläranlagen mit eurem Donau PAC Aquaclear gleich helfen.

Genau, und auch mit Pulver- und granulierten Aktivkohlen der Donau Carbon. Wir und die Kollegen der Carbon beschäftigen uns in Zusammenarbeit mit Universitäten schon länger damit und wissen, dass es gut funktioniert.

Super, und warum auch Phosphor? Den holt man ja schon seit mindestens 30 Jahren aus dem Abwasser!

In der alten Richtlinie wird Phosphatfällung eigentlich nur für sensible Gebiete vorgeschrieben, wobei jedes Land das selbst festlegen konnte.

Wie können Gebiete sensibel sein?

Empfindlich im Hinblick auf den Nährstoffeintrag, also Phosphor und Stickstoff. Das kann zur Überdüngung der Gewässer führen. In der Fachsprache bezeichnet man das als Eutrophierung. Organismen wie Algen freuen sich sehr darüber und wachsen wie verrückt. Gleichzeitig verbrauchen sie aber auch

Sauerstoff, was anderen Lebewesen, wie den Fischen gar nicht gefällt.

Ohne Sauerstoff können die ja gar nicht leben!

So ist es. Daher ist die Nährstoffentfernung notwendig. In Österreich ist die Phosphatfällung auch für alle Kläranlagen ab einer bestimmten Größe vorgeschrieben, da sich das ganze Land zur sensiblen Zone erklärt hat. Anderswo ist das noch nicht so. Daher sollen nach dem derzeitigen Vorschlag künftig alle großen Kläranlagen (ab 100.000 EW) unabhängig vom Gebiet und alle Kläranlagen ab 10.000 EW in sensiblen Gebieten Phosphor bis zu einem Grenzwert von 0,5 mg/l entfernen. Das soll schrittweise ab 2030 eingeführt werden. Deutlich strengere Regelungen also, denn bisher waren die Grenzwerte bei 2 und 1 mg/l Phosphor. Und es wird mehr sensible Gebiete geben: etwa das gesamte Einzugsgebiet des Schwarzen Meeres und damit auch der Donauraum oder Teile der Adria und deren Einzugsgebiete dazu.

Da werden die Kläranlagen und ihr aber viel zu tun haben!

Da wird sicher einiges auf sie zukommen, etwa eine Rückgewinnung des kritischen Rohstoffs Phosphor, wofür natürlich eine gute Phosphatfällung Voraussetzung ist. Und auch wir werden unsere Aufgaben im Sinne des Umweltschutzes weiterhin erfüllen.

Wird dann überhaupt genug Eisen- und Aluminiumchlorid dafür da sein?

Erst wenn die Richtlinie in Kraft tritt, kann abgeschätzt werden, wann mit welchem zusätzlichen Fällmittelbedarf zu rechnen sein könnte. Dann werden die Hersteller in ganz Europa darüber nachdenken, wie sie die Kläranlagen unterstützen können. Ich bin mir sicher, dass das gelingen wird,

auch wenn es derzeit aufgrund der Energiekrise in manchen Regionen zu wenig Produkte gibt. In Österreich ist das zum Glück nicht der Fall.

Da fällt mir ein, ich muss dem Christkind noch schreiben. Vielleicht kann es, wenn es Geschenke bringt, die Krisen, Corona und Kriege gleich mitnehmen.

Gute Idee, dann können wir uns wieder auf die Zukunft und ihre Herausforderungen konzentrieren. Es gibt viel zu tun und es würde vielen Leuten wieder besser gehen.

Aber vorher esse ich noch die Kläranlage und das Schoko-Aquaclear auf. Dann kann die Abwasserreinigung in meinem Magen beginnen und die Spurenstoffe sind auch gleich weg. Da hätten die Kläranlagen weniger Arbeit.

Mama kommt um die Ecke.

Felix!! Wo sind denn all die Kekse?!

Ups! Weißt du, meine Kläranlage muss ja funktionieren und die Kekse schmecken auch sooo gut! ■





O PALMENBAUM!

ÖLPALM-PRODUKTE haben sich zu wichtigen Industrie-
rohstoffen entwickelt. Wo man die Alleskönner findet, warum
fragwürdige Anbaubedingungen Ölpalm-Produkte in Verruf
gebracht haben und wie man es besser machen kann, verraten
Ihnen die Elemente.

Steckbrief

NAME:

Palm(kern)öl

(lat. acidum aceticum)

IST:

Darin sind R1, R2
und R3 Alkylreste

(ca. 50 %) oder

Alkenylreste (ca. 50 %)

mit einer meist

ungeraden Anzahl

von Kohlenstoffatomen.

Palmöl ist, wie andere

Öle, ein Gemisch von

Triestern des Glycerins.

DEFINITION

Was sind Palmöl und
Palmenkernöl?

Beide Produkte werden aus der Frucht
der Ölpalme gewonnen. Aus dieser lassen
sich 90 Prozent Palmöl, aus den Kernen
noch 10 Prozent Palmkernöl pressen.
Bei Raumtemperatur hat Palmöl eine
geschmeidig-feste Konsistenz und muss
nicht chemisch gehärtet werden. Es ist
geruch- und farblos, geschmacksneutral,
hitzebeständig und sehr lange haltbar.
Kein Wunder, dass es sich für mannig-
fache Verwendungen eignet.

Palmkernöl ist ein Laurinöl und enthält
rund 80 Prozent Laurinsäure und zudem
gesättigte Fettsäuren wie Palmitin- und
Stearinsäure. Seine chemische Struktur
entspricht der von Petrochemikalien und
eignet sich daher für die Herstellung von
Tensiden, die wiederum in Kosmetika
und Wasch- und Reinigungsmitteln ent-
halten sind.

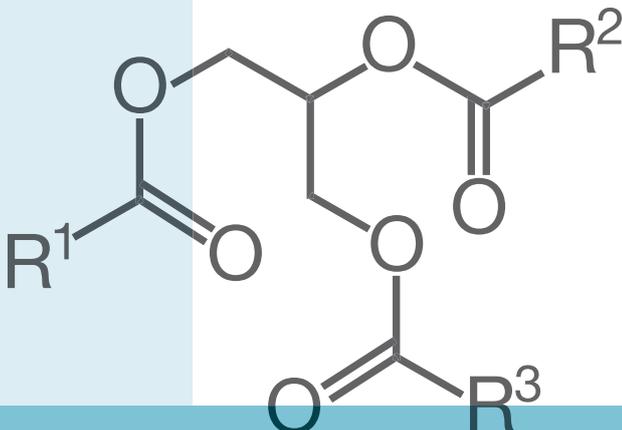
GEPRÜFTE QUALITÄT

Nachhaltig
besser

Die weltweit steigende Nachfrage nach
Palm(kern)öl hat auch Schattenseiten:
die Rodung des Regenwalds für noch
mehr Anbaufläche, fragwürdige Arbeits-
bedingungen auf den Plantagen und
massiver und unkontrollierter Einsatz
von Pestiziden.

Seit 2004 gibt es die Organisation „Round
Table on Sustainable Palm Oil“ (RSPO),
die sich mit ihren über 4.000 Mitgliedern
für einen nachhaltigeren Anbau einsetzt.
Heute sind 14,5 Mio. Tonnen Palmöl
jährlich nach RSPO-Kriterien zertifiziert,
und damit 19 Prozent der globalen
Produktion.

Seit heuer ist auch die Donauchem
Mitglied der RSPO-Initiative. Ein jährliches
Überwachungsaudit stellt sicher, dass
die strengen Vorschriften eingehalten
werden. Das heißt: kein Palmöl von An-
bauflächen, für die Primärwälder gerodet
wurden, und Schutz gefährdeter Tier-
und Pflanzenarten, von Boden, Wasser
und Luft, keine Kinderarbeit, sondern
stattdessen Bildungsangebote. Die
Donauchem unterstützt im Zuge ihrer
Nachhaltigkeitsstrategie den notwendi-
gen Wandel in der Palmöl-Industrie.



57,5 PROZENT

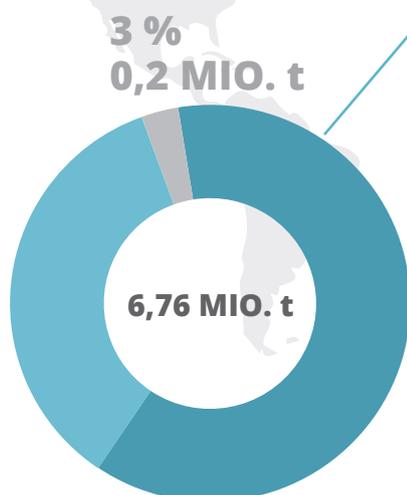
des weltweit produzierten Palmöls stammen **aus Indonesien**, auf Platz zwei rangiert mit **26,2 % Malaysia**. Die auf den nächsten Plätzen liegenden Länder Thailand (3 t pro Jahr), Kolumbien (1,5 t pro Jahr) und Nigeria (1,2 t pro Jahr) spielen nur eine untergeordnete Rolle.



72 PROZENT

des weltweit hergestellten Palmöls werden in der **Lebensmittelindustrie** verwendet. Es steckt in Margarine, Fertigprodukten, Schokoladen, Keksen und mehr. **18 Prozent** gehen an die **Industrie**, die Palmöl Verbraucherprodukten wie Wasch- und Reinigungsmitteln, Kosmetika, Kerzen und Schmierstoffen zusetzt. **10 Prozent** des Palmöls werden zu **Biokraftstoffen** verarbeitet.

In der **EU** hingegen fließen **62 Prozent** des Palmöls in die **Energieerzeugung**. **50 Prozent** werden für die Produktion von **Biodiesel** verwendet, der Rest in Kraftwerken zur Strom- und Wärmeerzeugung.

35 %
2,88 MIO. t

Verwendung von Palmöl nach Branche in der EU 2020/21

- Lebensmittel
- Industrie
- Sonstiges

62 %
2,38 MIO. t

74,6 MIO. TONNEN

Palmöl und über **acht Millionen Tonnen Palmkernöl** wurden im Jahr **2019 weltweit produziert**. Ein gewaltiger Anstieg gegenüber 2001, als die globale Palmöl-Produktion 24,8 Mio. Tonnen ausmachte.



WUSTEN SIE, DASS ...

... Palmöl in rund 50 Prozent aller im Supermarkt erhältlichen Produkte enthalten ist? Es steckt in Keksen und Lippenstiften genauso wie in Waschmitteln und Wurstwaren.

... die Ölpalme im Vergleich zu anderen Ölpflanzen den höchsten Ertrag pro Hektar liefert? Während auf dieser Fläche 3,69 Tonnen Palmöl produziert werden können, sind es hingegen nur 1,3 Tonnen Raps- oder 0,86 Tonnen Sonnenblumenöl.

... die ersten kommerziell genutzten Ölpalmen aus vier Samen aus Westafrika gezogen wurden, die 1848 in Indonesien gesetzt wurden?

13

Schnellere und gründlichere Reinigung dank einer neuen Doppelanlage.



GRÜNDLICH
SAUBER!

HYGIENE. Eine neue Reinigungsanlage sorgt für noch mehr Effizienz in der Donauchem.

Wie bekommt man eigentlich IBC-Container wieder so richtig sauber, bevor sie erneut mit Chemikalien befüllt werden? Bei der Donauchem seit August jedenfalls mit der TRT1000-Doppelanlage von Feistmantl Cleaning Systems.

Was klingt wie ein Turbowaschgang, ist auch einer. Während der Container innen dank zweier Wascheinheiten, Hochdruckpumpe und dreidimensionalem Spritzkopf optimal gereinigt wird, kann er währenddessen mit dem Hochdruckstahlrohr auch gleich von außen sauber gemacht werden. Die drei unterschiedlichen Waschprogramme ermöglichen eine automatische und zeitgesteuerte Innenreinigung. Klar, dass die Anlage auch mit geringem Wasserverbrauch punktet. Das spart nicht nur Zeit und Ressourcen, sondern gewährleistet auch mehr Flexibilität bei kurzfristigen Abfüllungen – ganz im Dienste der Kunden. ■

DARF'S EIN BISSERL MEHR SEIN?

ALLESKÖNNER. Additive verbessern die Eigenschaften chemischer Produkte. Gut, dass die Donauchem GmbH für jede Anwendung das richtige parat hat.

Sie machen Kunststoffe biegsam, lassen Farben intensiver leuchten, Lacke schneller trocknen oder geben PU-Schaum seine spezielle Konsistenz – Additive sind die Alleskönner der chemischen Industrie. Dafür müssen sie – der Begriff „Additive“ verrät es schon – dem Ausgangsprodukt hinzugefügt werden, um während der Herstellung, Lagerung oder Verarbeitung den gewünschten Effekt zu erzielen.

Die Dosis macht's aus

Wie das geht, weiß Karl Inmann, Business Development Manager bei der Donauchem GmbH: „Additive werden dem jeweiligen Material in kleinen Mengen beigemischt und fein verteilt. Der Anwendungszweck muss dabei auf alle Fälle berücksichtigt werden.“ So kommen in Treibstoffen, Ölen oder unpolaren Systemen hydrophobe (wassermeidende) Additive zum Einsatz, in wässrigen Lösungen müssen sie hingegen hydrophilen (wasserliebenden) Charakter besitzen.

Die Dosierung ist abhängig vom jeweiligen Produkt, exakte Regeln gibt es nicht. „Grundsätzlich empfehlen wir aber, so wenig wie möglich davon zu benutzen, um Einflüsse auf andere Produkteigenschaften oder Wechselwirkungen zu vermeiden“, so Inmann. Das freut auch das Budget der Kunden, schließlich liegt der Preis dieser Spezialchemikalien über jenem von chemischen Basisprodukten. Warum sich der Einsatz lohnt? Additive erhöhen die Wirtschaftlichkeit eines Produkts und verlängern zudem auch seine Lebensdauer.

Wie findet man das passende Additiv? Unser Leitfaden im Donau Chemie-Blog hat die Antwort. ■



<https://blog.donau-chemie-group.com/blog-posts/Additive>

DER SCHWARZE FUSSABDRUCK

ÖKOBILANZ. Die Donau Carbon hat die CO₂-Fußabdrücke ihrer Aktivkohlen errechnen lassen. Die Ergebnisse bestätigten den Kurs des Unternehmens, meint SUQ-Fachkraft Christian Ries.

Herr Ries, was ist der Carbon Footprint und warum ist er interessant für die Donau Carbon?

CHRISTIAN RIES: Der CO₂-Fußabdruck ist das Ergebnis einer Berechnung aller Treibhausgas-Emissionen für einen Produktions- oder Geschäftsprozess entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unternehmen wollen damit ihr Engagement für nachhaltige Produkte aufzeigen und auch wir bei der Donau Carbon merken, dass Kunden diese immer häufiger nachfragen. Und natürlich interessiert es uns im Detail, wie umweltfreundlich unsere Aktivkohlequalitäten und Prozesse sind.

Wie sind Sie zur Berechnung des CO₂-Fußabdrucks von Aktivkohle gekommen?

RIES: Das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (ifeu) der Universität Kassel hat uns kontaktiert, da es in einer groß angelegten Projektarbeit Daten über erneuerbare Energieträger sammelt. Bisher gibt es kaum Literatur und schon gar keine verlässlichen Zahlen von unabhängigen Stellen über die CO₂-Emissionen von Aktivkohle. Wir haben uns bereit erklärt, umfangreiches Datenmaterial über alle Inputs und Outputs zu liefern – sowohl aus unserer eigenen Produktion als auch externer Lieferanten. Im Gegenzug haben wir die Carbon Footprints erhalten – ein Qualitätssiegel, das wir nun auch transparent kommunizieren.

Sie sprechen im Plural: Sind es mehrere Fußabdrücke?

RIES: Ja, es wurde jeweils ein CO₂-Fußabdruck für die verschiedenen Stationen des Produktionslebenszyklus errechnet: für die

Neuproduktion von Aktivkohle, die Reaktivierung beladener Aktivkohle und deren Entsorgung. Zusätzlich wurde zwischen Aktivkohle auf Basis von Kokosnussschalen – einem nachwachsenden Rohstoff – und auf Basis von Steinkohle – einem fossilen Rohstoff – unterschieden.

Wie sehen die Ergebnisse aus?

RIES: Die Herstellung von frischer Steinkohle-Aktivkohle verursacht nahezu das Fünffache an Treibhausgas-Emissionen im Vergleich zur Kokosnussschalen-Aktivkohle. Bei der Reaktivierung beladener Aktivkohle liegt das Verhältnis des CO₂-Fußabdrucks bei 1:1,6. Der ökologische Vorteil der Reaktivierung gegenüber der Neuproduktion zeigt sich bei der Kokosnussschalen-Aktivkohle im Verhältnis von circa 1:4 und bei der Steinkohle-Aktivkohle im Verhältnis von circa 1:13. Der CO₂-Fußabdruck für die Entsorgung ist bei Aktivkohle aus nachwachsenden Rohstoffen verschwindend, da nahezu keine Treibhausgas-Emissionen entstehen – das entspricht optimal dem Kreislaufgedanken. Bei Aktivkohle aus fossilen Rohstoffen multipliziert sich der Wert um das Dreifache.

Was schließen Sie daraus, auch für die Zukunft der Donau Carbon?

RIES: Die Ergebnisse bestätigen unsere Annahmen zur Umweltverträglichkeit von Aktivkohle: Erstens ist die Reaktivierung ökologisch deutlich günstiger als die Neuproduktion – unabhängig vom eingesetzten Ausgangsmaterial. Zweitens ist die Nutzung von Aktivkohle aus



**Wir wollen
nachwachsende
Rohstoffe
weiter forcieren.**

*Christian Ries ist
Experte der Donau
Carbon für Sicherheit,
Umwelt und
Qualitätssicherung.*

nachwachsenden Rohstoffen ökologisch noch einmal wesentlich günstiger als jene aus fossilen Energieträgern – und zwar im Verhältnis 1:5. Uns bei der Donau Carbon bestärkt das in unserem langfristigen Ziel, die Produktion nachwachsender Rohstoffe weiter zu forcieren und damit fossile Rohstoffe zunehmend zu ersetzen.

Welche Maßnahmen werden Sie setzen?

RIES: Wir verbessern kontinuierlich unsere bestehenden Produkte und unsere F&E-Abteilung arbeitet an neuen Aktivkohle-Qualitäten. Neue Anlagetechnologien sollen künftig auch hochbeladene Aktivkohlen reaktivieren können und wir arbeiten permanent an der Steigerung der Energieeffizienz in unseren Produktionsstätten und Lagerhäusern. Die Berechnungen des CO₂-Fußabdrucks wollen wir künftig auch noch ausweiten, möglichst auf unsere gesamte Produktpalette.

15

WIE UMWELTFREUNDLICH IST DIE BIOGASPRODUKTION WIRKLICH?

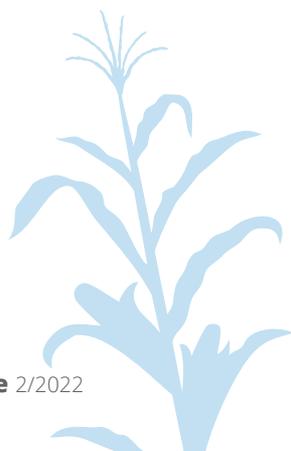


FAKT IST ...

*Fangen wir grundsätzlich an:
Was ist Biogas und wie entsteht es?*

MARCO MÜLLER: Das Rohbiogas entsteht in Fermentern bei der Vergärung von organischen Substanzen. In den Lebensmittelresten, Pflanzen oder der Gülle befinden sich Mikroorganismen, die Biogas – oder Methangas – als Stoffwechselprodukt erzeugen. Dieses kann zur Herstellung von Strom und Wärme genutzt oder ins Gasnetz eingespeist werden. Manche Anlagen verwenden einen Teil selbst, um energieautark zu sein.

BERNHARD DROSG: Das Spektrum der Biogasproduktion ist breit: In Kläranlagen wird der Klärschlamm in Faultürmen abgebaut, auf Deponien können organische Materialien in sogenanntes Deponiegas verwandelt werden. Der Klassiker sind landwirtschaftliche Anlagen oder Anlagen zur Verwertung von Lebensmittelresten. In Österreich wird das Biogas vor allem zur Stromproduktion genutzt. Das hängt mit den im Ökostromgesetz festgeschriebenen Förderungen zusammen.



Marco Müller leitet die Anwendungstechnik und das Business Development der Donau Carbon.



man außerdem aus der Historie verstehen: Früher gab es große Brachflächen in Europa, die dann für den Anbau genutzt wurden. Mais ist noch dazu ein extrem reichhaltiges Substrat, aus dem sich viel Energie gewinnen lässt. Die Verwertung von Gülle wiederum hat einen positiven Effekt auf die Umwelt: Früher wurde sie in Güllegruben gelagert, wo sie nachgärte und Methanemissionen verursachte. In der Biogasanlage gehen die Emissionen nicht in die Luft, sondern es entsteht erneuerbares CO₂.

Welche anderen nachhaltigen Effekte ergeben sich?

DROSG: Der Charme liegt oft im regionalen Bereich, wo es viele Synergiepotenziale gibt: Eine Anlage verwendet etwa landwirtschaftliche Reststoffe und Gülle vom Hof, spart so Emissionen ein, kann Strom und Wärme vor Ort nutzen, zusätzlich noch Schulen, Altersheime oder Industriebetriebe in der Region versorgen und sogar Arbeitsplätze schaffen. In Schweden wiederum wird das aus Abfällen gewonnene Biogas genutzt, um städtische Busse zu betreiben. Gleichzeitig wird die Bevölkerung animiert, auf Gasautos umzusteigen. Auch das ist ein stimmiges Konzept. Wichtig ist immer: Das Multitalent Biogas braucht auch einen interdisziplinären Zugang vonseiten der Gesetzgeber.

Bei der Biogasproduktion entsteht als Stoffwechselprodukt auch Schwefelwasserstoff. Wie wird damit umgegangen?

MÜLLER: Wenn man aus Biogas Strom erzeugen und ins Erdgasnetzwerk einspeisen will, muss das Biomethan rein sein, also nahezu schwefelfrei. Zusätzlich greift der Schwefel die Motoren der Anlage an, er muss also entfernt werden. Hier kommen unsere Donau Carbon-Aktivkohlefilter zum

Einsatz. Die Aktivkohle ist mit Kaliumjodid imprägniert, um den Schwefelwasserstoff binden zu können. Durch den wenigen Sauerstoff im Biogas wird er zu Schwefeldioxid oxidiert und danach als elementarer Schwefel in der Aktivkohle eingelagert. Die Aktivkohle ist dabei ein überragender Katalysatorträger: Sie kann bis zu 60 Prozent ihres Eigengewichts an fremden Stoffen einlagern.

Es gibt immer wieder Diskussionen über die Biogasproduktion. Was sind Vor- und Nachteile?

MÜLLER: Ein oft genanntes Contra-Argument ist, dass für die Biogasproduktion auch Futter- oder Lebensmittel, zum Beispiel Mais oder Getreide, verwendet werden. Ist das ethisch korrekt? Ich denke, die Diskussion führt sich ad absurdum, weil ein Großteil des Biogases aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen wird. Statt Mais könnte man auch andere schnell wachsende Pflanzen wie Bambus nutzen. Das Pro-Argument: Biogas ist ein regenerativer, kein fossiler Energieträger und ermöglicht effektive Kreislaufwirtschaft, was positiv zur Energiewende beiträgt.

DROSG: Die Frage der Nutzung von Mais für die Biogasproduktion muss



Bernhard Drosig ist Senior Scientist am Institut für Umweltbiotechnologie der BOKU Wien.

KREISLAUF DER BIOGASPRODUKTION



Mais wird zu Tierfutter verarbeitet und Reste vom Tier werden als Gülle wieder ausgeschieden. Diese wird im Faultrum in Energie verwandelt, der Rest als Dünger verwendet, um wiederum das Pflanzenwachstum zu forcieren.

Gerald Dums ist stolz darauf, dass die Donau Chemie Group nun auf Elektromobilität setzt.



ELEKTRISIEREND

FUHRPARK. Nachhaltigkeit wird in der Donau Chemie Group großgeschrieben. Daher setzt sie nun auch bei Dienstwagen auf Elektromobilität.

Die Mitarbeiter der Donau Chemie sind ganz schön auf Achse. Rund 30.000 Kilometer pro Jahr legen sie im Schnitt mit dem Auto zurück, um ihre Kunden in ganz Österreich und in den Nachbarländern persönlich zu betreuen. Seit Kurzem ist man in der Donau Chemie nun auch ganz klimafreundlich mit Elektroautos unterwegs und leistet somit einen wertvollen Beitrag zur CO₂-Reduktion. Immerhin ist der Straßenverkehr für ein Fünftel der Emissionen in der EU verantwortlich.

„In der Donau Chemie nehmen wir unsere gesellschaftliche Verantwortung wahr und legen großen Wert auf Nachhaltigkeit. Das betrifft alle Prozesse vom Einkauf über die Produktion bis hin zum Versand. Da ist es nur logisch, dass auch unser Fuhrpark nachhaltiger wird“, sagt Gerald Dums, Leitung Technischer Einkauf und Logistik der Donau Chemie Group. Die Grundvoraussetzungen: eine große Reichweite und hohe Ladegeschwindigkeit, um während eines Arbeitstages mit vielen Kundenterminen keine Aufladestopps einlegen zu müssen. Der Probetrieb der ersten Monate, bei dem die E-Autos auf Herz und Nieren im Alltag getestet wurden, zerstreute die anfängliche Skepsis der Belegschaft und hat nicht nur Vorstand Richard

Fruhwürth vom Elektroantrieb überzeugt. Er war der Erste, der seinen „Verbrenner“ gegen ein E-Auto tauschte und seitdem begeistert emissionsfrei unterwegs ist. Das Interesse an E-Mobilität ist groß; viele Mitarbeiter und Standortleiter entscheiden sich für ein E-Auto als Dienstfahrzeug.

Um den Umstieg noch attraktiver zu gestalten und die Ladeprozesse zu optimieren, realisiert die Donau Chemie an allen österreichischen Standorten Ladesäulen. „Mitarbeiter können ihr E-Dienstfahrzeug ganz komfortabel während eines Office-Arbeitstages vor Ort aufladen“, so Dums. Natürlich haben diese auch weiterhin die Wahl, ob sie lieber wie gewohnt mit einem Verbrenner oder einem Elektroauto unterwegs sein möchten. „Die Autowahl ist eine emotionale Angelegenheit und soll den Nutzerbedürfnissen entsprechen, dabei aber nicht den ökonomischen Rahmen sprengen. Mit den ausgewählten E-Autos im Fuhrpark der Donau Chemie schlagen wir ein neues, nachhaltiges Kapitel auf“, so Dums. „Der Aufwand lohnt sich“, ist er überzeugt: „Jeder Mitarbeiter, der sich für ein E-Auto entscheidet, kann dadurch pro Jahr rund 4,5 Tonnen CO₂ einsparen und somit seinen persönlichen Beitrag für den Klimaschutz leisten.“ ■

**4.500
TONNEN
CO₂**

**spart die
Donau Chemie
derzeit durch
E-Autos ein.**

KOREA KANN'S!

TRENDS. *K-Beauty wird auch hierzulande immer beliebter. Donau Kanol Geschäftsführerin Sigrid Glanzer hat sich deshalb auf Recherche nach Südkorea begeben.*



Die Vielfalt der koreanischen Beauty-Produkte ist beeindruckend.

*Sigrid Glanzer,
Geschäftsführerin
Donau Kanol*

Die einen sind quietschbunt, hip und ein wenig schräg, die anderen kommen vornehm-zurückhaltend und puristisch daher. Auf den ersten Blick könnten die Cremes, Peelings, Masken, Öle und Co. nicht unterschiedlicher sein. Was sie dennoch verbindet? K-Beauty, also ihre koreanische Herkunft. Denn Korean Beauty hat in den vergangenen Jahren die Welt und die Herzen der Beauty-Aficionados erobert. Mittlerweile gehört Korea neben den USA und Großbritannien zu jenen drei Märkten, die die Beauty-Trends in Europa vorgeben.

Allgegenwärtige Schönheit

Kein Wunder, denn in keinem anderen Land der Welt ist das Thema Schönheit so präsent wie in dem ostasiatischen Staat. So reihen sich im „Beauty Belt“, jenen Straßenzügen im Seouler Nobelstadtteil Gangnam, die Beauty-Dienstleister in einer Dichte aneinander, die ihresgleichen sucht. Unzählige Schönheitschirurgen buhlen ebenso um Kundschaft wie Studios, die sich den unterschiedlichsten Beauty-Treatments verschrieben haben. „Rund 80 Prozent der 20- bis 30-jährigen Südkoreanerinnen und Südkoreaner haben bereits eine Schönheitsoperation hinter sich“, weiß Sigrid Glanzer.

Schicht um Schicht

Wer nicht chirurgisch nachhilft, der setzt zumindest auf aufwendige Beauty-Rituale. Sie werden nach allen Regeln der Kunst zelebriert. „Drei bis vier Stufen umfasst Reinigung und Pflege typischerweise in Europa, in Korea sind es acht bis zehn Schritte. Die Vielfalt an Produkten, die dafür verwendet werden, ist eindrucksvoll“, so Glanzer. Statt eines Serums würden nach der mehrstufigen Reinigung der Haut oft gleich drei Seren übereinandergeschichtet. Während in westlichen Cremes, Seren und Co. üblicherweise gleich mehrere Wirkstoffe miteinander kombiniert würden, sei in den koreanischen Produkten oft nur ein einzelner Wirkstoff zu finden – ganz den Clean-Beauty-Prinzipien entsprechend. Natürlichkeit werde in Korea schließlich großgeschrieben, auch wenn man darunter „ein puppenhaftes Aussehen mit Porzellanteint“ verstehe, sagt Glanzer. Auch hierzulande finden immer mehr Menschen Gefallen an einer ausgedehnten Beauty-Routine. „Bei uns gönnt man sich das aber eher als Verwöhnprogramm am Wochenende. Wir produzieren für einige Kunden auch die entsprechenden Produkte nach dem Vorbild koreanischer Rezepturen“, so Glanzer.

Dafür dürfen es dann auch einmal außergewöhnliche Inhaltsstoffe sein. Schnecken Schleim zum Beispiel, der in Korea ein beliebter Wirkstoff gegen Hautunreinheiten ist. Um diesen selbst zu produzieren, ließ man bei der Donau Kanol Nacktschnecken über ein Gitter kriechen und sammelte das dabei abgesonderte Sekret. Was tut man nicht alles für die Schönheit! ■



Was sind eigentlich Wirkstoffe?

GUTE FRAGE!

Welche Funktionen erfüllen kosmetische Wirkstoffe?

Trockenheitsfältchen, Unreinheiten, Rötungen oder Fettglanz: Kaum jemand ist mit seiner Haut rundum zufrieden. Gut, dass es für jeden Hauttyp und jedes Hautbild die passende Pflege gibt, die optimal auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmt ist.

Darin enthalten sind kosmetische Wirkstoffe, die der Reinigung, der Pflege und dem Schutz gesunder und gestörter Haut dienen. Aktive Wirkstoffe sind in optimaler Konzentration in Kosmetikprodukten enthalten, sodass sie eine positive – der Namen verrät es schon – Wirkung haben können. Basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen können sie zur Verbesserung von Hautproblemen beitragen.

Wie wirken Wirkstoffe?

„Viel hilft viel“ trifft nicht immer zu. Denn auch, wenn eine höhere Wirkstoffkonzentration in einem Produkt oft mehr Effekt verspricht, bestimmen noch andere Faktoren über die Wirksamkeit, etwa die Gesamtrezeptur. Sie bestimmt auch, wie gut das Produkt in die Haut eindringen kann. Ebenfalls entscheidend ist die Verweilzeit („rinse off“ oder „leave-in“-Produkte). Bleibt ein Produkt auf der Haut, kann es seine Wirkung besonders gut entfalten. Auch die Anwendungsstellen, der Grad der Verhornung und die Form des Wirkstoffs sind ausschlaggebend für den Wirkungsgrad der Kosmetika.

Was sind die wichtigsten kosmetischen Wirkstoffe und welchen Effekt haben sie?

Vitamin C

Starkes Antioxidans, das vor schädlichen Umwelteinflüssen schützt, zellerneuernd wirkt und die Haut ebenmäßiger erscheinen lässt, indem es Pigmentflecken und kleinen Unreinheiten entgegenwirkt.

Vitamin A/Retinol

Glättet feine Falten, wirkt antioxidativ, verfeinert das Hautbild, fördert die Zellerneuerung und regt die Kollagenproduktion an.

Vitamin E

Starkes Antioxidans, welches die Haut vor freien Radikalen schützt, die Regeneration der Schutzbarriere fördert, UV-bedingte Sonnenschäden mindert und der vorzeitigen Hautalterung vorbeugt.

Squalan

Hat eine antioxidative Wirkung, bewahrt die Haut vor Feuchtigkeitsverlust und sorgt für ein geschmeidig-weiches Hautbild.

Niacinamid

Das Vitamin-B3-Derivat schützt vor freien Radikalen, wirkt hautglättend.

Hyaluronsäure

Erhöht den Feuchtigkeitsgehalt der Haut, verbessert die Elastizität, kann die Faltentiefe reduzieren und wirkt vorzeitiger Hautalterung entgegen.

Azelainsäure

Wirksam gegen Hautunreinheiten, entfernt abgestorbene Hautschüppchen und wirkt antioxidativ.

Salicylsäure

(auch bekannt als BHA)

Hilft der Haut bei der natürlichen Abschuppung der obersten Hautschicht, regt die Zellerneuerung sowie die Regeneration an und wirkt Unreinheiten entgegen.

Glykolsäure

(auch bekannt als AHA)

Dringt tiefer als Salicylsäure vor, entfernt abgestorbene Hautschuppen.

Darf man Wirkstoffe kombinieren und worauf muss man dabei achten?

Zunächst ein chemisches Peeling mit AHA-Säure und danach ein Vitamin C-Serum, um die zellerneuernde Wirkung anzukurbeln? Keine gute Idee, denn die Kombination kann zu Hautirritationen und starker Trockenheit führen. Dennoch ist es oft sinnvoll, verschiedene Wirkstoffe miteinander zu kombinieren, etwa das genannte chemische Peeling mit einem Sonnenschutzprodukt. Schließlich ist die Haut nach einer solchen Behandlung besonders lichtempfindlich.

Fazit: Bevor Wirkstoffe wild miteinander kombiniert werden, sollte man sich über ihr Zusammenspiel informieren, um unerwünschte Wechselwirkungen auszuschließen. ■

LASS DICH PFLANZEN!

GUTES AUS DER NATUR. *Pflanzliche Inhaltsstoffe liegen im Trend. Dabei haben die Botanicals bereits jahrtausendlang Tradition.*

Sie duften, pflegen und sind noch dazu ganz natürlich: wertvolle Extrakte, die aus Samen oder Kernen gepresst werden, Kräuter und Blätter, Wurzeln und Rinden, aber auch Beeren und Früchte. Sie sind immer häufiger in kosmetischen Produkten zu finden. Zusammengefasst werden sie unter dem klingenden Namen „Botanicals“. „Darunter versteht man den Auszug aus verschiedenen Pflanzen, die in Kosmetik zum Einsatz kommen und deren

natürliche Eigenschaften genutzt werden“, erläutert Christina Hauhart aus der Entwicklungsabteilung der Donau Kanol und nennt die beruhigende Wirkung der Kamille oder die feuchtigkeitsspendende Aloe Vera als Beispiel.

Clean Beauty

Die pflanzlichen Inhaltsstoffe entsprechen ganz dem Zeitgeist und dem Wunsch nach mehr Natürlichkeit und Reinheit. Was heute unter „Clean Beauty“ firmiert, ist allerdings keine ganz neue Erfindung. Jahrtausendlang nutzen Menschen die Gaben der Natur, um daraus pflegende und verschönernde Kosmetik herzustellen. Die älteste bekannte Formulierung eines Pflegeprodukts findet sich auf einer 5.000 Jahre alten Papyrusrolle aus Ägypten: Die aus Bittermandeln gewonnene Mandelsäure sollte den Alterungsprozess verzögern. Noch heute ist Mandelsäure als AHA (Alpha Hydroxy Acid) in chemischen Peelings zu finden.

Zwar stecken Clean-Beauty-Produkte voller natürlicher Wirkstoffe, unterliegen aber anders als zertifizierte Naturkosmetik keinen festen Regeln. Es werde aber versucht, eine gute Mischung aus konventioneller Kosmetik und Naturkosmetik zu erreichen, sagt Expertin Hauhart: „Bei manchen Auszügen kommt man aber um Konservierungsstoffe nicht herum.“ Der Anteil von natürlichen Inhaltsstoffen betrage dennoch über 90 Prozent. Für Konsumenten bedeutet das: In den Schönmachern steckt das Beste aus beiden Welten. ■

Aloe Vera kühlt und ist daher in Pflegeprodukten besonders beliebt.

*Christina Hauhart,
Entwicklung
Donau Kanol*



**Wir nutzen
die natürlichen
Eigenschaften
von Pflanzen.**





MEIN ELEMENT SALZ

JOACHIM MAIER, Produktionsleiter Elektrolyse, über seine lebenslange Beziehung zu Brückl und dem Lebensspender Salz.

Joachim Maier ist im Görtschitztal in der Nähe von Brückl aufgewachsen. Dort steht ein Zementwerk, in dem sein Vater als Laborleiter arbeitete. Maier erinnert sich: „Nach der Schule stellten sich meine Eltern die Frage: Welche Ausbildung soll unser Sohn jetzt machen? ‚Er soll zu mir ins Werk als Chemielaborant kommen‘, sagte mein Vater. Und so war es dann auch.“

Vom Fleck weg eingestellt

Bei der Lehrabschlussprüfung tauchte erstmals die Elektrolyse der Donau Chemie in Joachim Maiers Leben auf – und zwar in Gestalt seines Prüfers, der damals die Leitung derselben innehatte.

Dann ging es für fünf Jahre nach Wien an die HBLA für Technische Chemie. Nach dem Wehrdienst wollte der junge Joachim Maier erst einmal ein paar Monate reisen und das schöne Leben genießen. Doch das Schicksal meinte es anders mit ihm: „Am Freitag habe ich abgerüstet und wollte mich arbeitslos melden. Da sagte mein Gegenüber am Telefon, dass gerade in der Donau Chemie in Brückl ein Chemiker fürs Labor gesucht würde. Am Montag war ich beim Vorstellungsgespräch bei meinem ehemaligen Lehrabschlussprüfer. Er hat mich vom Fleck weg eingestellt und am Dienstag habe ich angefangen.“ Und so ist er schließlich

Joachim Maier, Produktionsleiter Elektrolyse, ist nach mehr als 35 Dienstjahren in Brückl mittlerweile ein „alter Hase“, wie er sagt.

in die Fußstapfen seines Ausbildners getreten: Heute leitet Joachim Maier die Elektrolyse.

Meersalz in Brückl

Seither beschäftigt er sich jeden Tag mit dem Rohstoff der Elektrolyse: Salz oder Natriumchlorid. Daraus gewinnt die Donau Chemie in Brückl Chlor, Natronlauge und Wasserstoff. Verwendet wird dafür Siedesalz aus dem Berg – und seit verganginem Jahr gibt es eine entscheidende Neuerung: Die Donau Chemie nutzt nun auch Meersalz aus Tunesien für die Elektrolyse. „Dafür war eine Jahrhundertinvestition nötig“, so Maier. Denn das Meersalz enthält eben auch alles, was im Ozean an anderen Elementen schwimmt, und muss daher in einer neuen Großanlage gereinigt werden. „Die Elektrolyse arbeitet mit hochsensiblen Ionentauschmembranen“, erklärt der Produktionsleiter. „Jede kleinste Verunreinigung davon ist schlecht und erhöht den Energieverbrauch maßgeblich.“

Auf seinem Gang über das Werksgebäude bleibt er vor einem weißen Berg stehen und blickt nach oben. „Ohne Salz kein Leben. Jedes Lebewesen benötigt Salz, um Salzvorkommen wurden sogar Kriege geführt“, sagt Maier. „Und ist es nicht faszinierend, dass wir bei der Donau Chemie daraus so grundlegende Stoffe wie Chlor, Natronlauge oder Salzsäure herstellen, ohne die viele Industriezweige gar nicht existieren könnten?“ ■



DAS WERKL LÄUFT

ERÖFFNUNG. *Das neue Verwaltungs- und Distributionszentrum in Brückl hat planmäßig den Betrieb aufgenommen.*

Zwei Jahre Planungs- und Vorbereitungszeit, ein knappes Jahr Bauzeit und ein Fertigstellungstermin, der exakt eingehalten wurde: Das Verwaltungs- und Distributionszentrum in Brückl hat pünktlich mit Anfang Dezember den Betrieb aufgenommen. Hier werden Rohstoffe für unterschiedliche Industrien gelagert, gemischt und abgefüllt, um die Kunden im Süden und Westen Österreichs und den Nachbarländern zu versorgen. Rund 10 Millionen Euro investierte die Donau Chemie in den Neubau, der auch ökologisch alle Stückerl spielt. So ist das Dach mit einer Photovoltaikanlage bestückt, geheizt wird das Gebäude mit einem Niedertemperatur-Heizsystem mit Betonkernaktivierung. Feierlich eröffnet wird es im kommenden Frühling.



UNSER MANN IN KROATIEN/BOSNIEN/HERZEGOWINA

IVAN SANTINI *ist seit Juni als Key Account Manager der Donauchem tätig.*

Ivan Santini ist als Key Account Manager der Donauchem nun ihr neues Gesicht in der Region Kroatien, Bosnien und Herzegowina. Nach Stationen bei einem österreichischen Mobilfunkunternehmen in der Region und in einem kroatischen Unternehmen, für das er den Markt im D-A-CH-Raum aufbereitete, geht er nun für die Donauchem den umgekehrten Weg. Dafür setzt er sich intensiv mit Marktrecherchen und den Bedürfnissen der einzelnen Branchen auseinander. Zeit für Hobbys bleibt Ivan Santini derzeit wenig, denn neben der neuen Herausforderung hält ihn vor allem seine sieben Monate alte Tochter auf Trab.



NEUER VERKAUFSLEITER FÜR DIE WASSERTECHNIK

ALEXANDER MARKA *leitet seit August den Verkauf der Wassertechnik.*

Alexander Marka kannte die Donau Chemie als innovatives Familienunternehmen, dass die „Chemie stimmt“, wie der gelernte Nachrichtenelektrotechniker schon im ersten Kontakt feststellte, machte ihm die Entscheidung leicht, als neuer Verkaufsleiter in die Wassertechnik zu wechseln. Bereits zuvor war er zehn Jahre lang als Teamleiter Verkauf bei einem Wasseraufbereitungsunternehmen beschäftigt. Das Thema Wasser lässt Marka auch in seiner Freizeit nicht los: Im Sommer umrundet er auf seiner Oldtimer-Vespa die Kärntner Seen. Auch sonst ist er am liebsten draußen unterwegs. Beim Langlaufen, Wandern und Laufen begleitet ihn Hundemischlingsdame Poschni.



VERSTÄRKUNG FÜR DEN OPERATIVEN EINKAUF

MAGDALENA HANDL *kümmert sich seit Herbst 2021 um Bestellungen der Donauchem.*

Direkt nach der Matura startete Magdalena Handl im operativen Einkauf der Donauchem in Pischelsdorf. Sie kümmert sich um Bestellungen. Dazu gehört nicht nur der intensive Kontakt zu den Lieferanten der Donauchem, sondern auch, die einzelnen Schritte rund ums Thema Anlieferung im Blick zu behalten. Verspäten sich Lieferungen, ist Handl gefordert: Die Arbeitsvorbereitung und das Lager werden ebenso informiert wie der Verkauf. Zwischendurch hinterlegt Magdalena Handl Spezifikationen und Zertifikate der angelieferten Rohstoffe. Ausgleich findet sie beim Sport. Judo ist Handls Leidenschaft. Seit ihrem fünften Lebensjahr trainiert sie zwei bis drei Mal pro Woche.

IN FEIERLAUNE

Ein Braten zu Weihnachten, zu Silvester Fondue, im Fasching die obligatorischen Krapfen und dazu jede Menge Gelegenheiten zum Anstoßen. Die lukullischen Freuden des Winters können ganz schön Bauchgrummeln verursachen. Mit Präparaten mit Aktivkohle der Donau Carbon können Sie die Feste feiern wie Sie fallen – ohne, dass sie sich auf den Magen schlagen.



Donau Chemie Aktiengesellschaft
1030 Wien, Am Heumarkt 10
Tel.: +43 1 711 47-0
Fax: +43 1 711 47-1500
office@donau-chemie.com

