

**Kluge
Kläranlage**

10 Biologische Vererdung
in Polling

**Internationale
Geschäftsbeziehungen**

12 Wassertechnik-Kunden in
Polen, Ungarn und Serbien

**Wohldosierte
Sauberkeit**

18 Manchmal muss
besonders viel Hygiene sein



Elemente

Kundenmagazin der Donau Chemie Gruppe, 1/2014



Alles im
grünen Bereich

Wenn Umweltfreundlichkeit und
Chemieindustrie zusammenpassen.

Seite 4



Sauber, sauber

Kaum irgendwo hat es in den letzten Jahren in unserer Branche ein so starkes Umdenken gegeben wie in Sachen Umweltschutz. Nicht nur die gesetzlichen Vorgaben sind strenger geworden, viele Maßnahmen zahlen sich auch schlichtweg wirtschaftlich aus.

Energie zu sparen ist heutzutage nicht nur ein ökologisches, sondern auch ein ökonomisches Muss. Deshalb erzeugen wir beispielsweise an unserem Standort in Pischelsdorf Strom aus überschüssigem Dampf, und unseren Standort in Landeck betreiben wir größtenteils mit Strom aus unserem eigenen Wasserkraftwerk. Was die Donau Chemie Gruppe sonst noch so alles tut, um die Welt auch für die nächsten Generationen lebenswert zu erhalten, lesen Sie ab Seite 4.

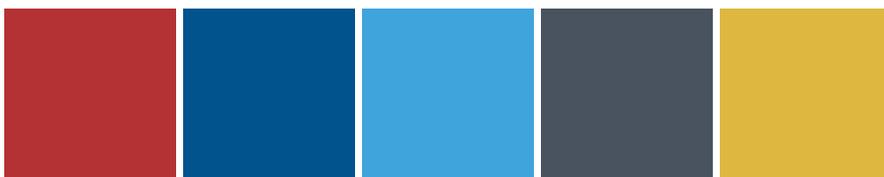
Um Sauberkeit drehen sich aber nicht nur unsere Umweltmaßnahmen. Ob für die Kläranlage oder den menschlichen Körper: Wir stellen verschiedenste Hygieneprodukte von höchster Qualität her. Einige stellen wir Ihnen in dieser Ausgabe der „Elemente“ vor. Ich hoffe, dass wir Ihnen wieder ein bisschen einen Einblick in die Vielfalt unseres Schaffens bieten können, und wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Ihr

Ing. Franz Geiger,
Vorstandsvorsitzender

Impressum: Herausgeber und Medieninhaber: Donau Chemie AG, Am Heumarkt 10, 1030 Wien, Tel.: +43 1 71147-0, www.donau-chemie-group.com. Für den Inhalt verantwortlich: Armin Pufitsch. Fotos: shutterstock (S. 3, 4, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21), Julia Stern (Illustration S. 1, 5–8, 15), alle anderen Donau Chemie. Redaktion, Gestaltung & Produktion: Eva Woska-Nimmervoll (Text), Elisabeth Ockermüller, Julia Stern (Gestaltung und Produktion), alle: EGGGER & LERCH GmbH, Vordere Zollamtsstraße 13, 1030 Wien, www.egger-lerch.at. Druck: Samson Druck, 5581 St. Margarethen

Inhalt



Donau Chemie Wassertechnik Donauchem Donau Carbon Donau Kanol

- 3 Panorama**
- 4 Alles im grünen Bereich**
Donau Chemie Gruppe: Umweltfreundlichkeit und Chemieindustrie
- 9 Geschichte der Elemente**
Natrium
- 10 Wir klären das!**
Donau Chemie/Wassertechnik: Kluge Kläranlage
- 12 Zu Wasser, zu Lande und in der Luft**
Wassertechnik: International
- 14 Papa, wie wird das Wasser wieder sauber?**
Serie: Geschichte der Wasserbehandlung, Teil 2
- 16 Farblos, aber stark**
Donau Chemie/Donauchem: Monoaluminiumphosphat
- 16 Gut gepflegt**
Die Donau Chemie produziert große Mengen an Körperpflegeprodukten
- 18 Wohldosierte Sauberkeit**
Hygiene mit Donau Kanol. Wie viel Sauberkeit wir wann und wo brauchen
- 20 Wie die Kohle aktiv wurde**
Die reinigende Wirkung von Kohle ist schon seit dem Altertum bekannt
- 21 Grün + Schwarz = farblos**
Donau Carbon. Glycerin aus Biodiesel
- 22 Lehrer für einen Tag**
Donau Chemie in Wiener Hauptschule
- 23 Menschen**



Der Stand der Donau Chemie bei der Langen Nacht der Forschung war sehr gut besucht. Ob das am Stink-Kasterl lag?

Forschung aus dem Stink-Kasterl

Die Donau Chemie präsentierte sich mit Donau Bellairgreen bei der langen Nacht der Forschung in Kärnten. Der Event fand erstmals in allen neun Bundesländern statt.

Verschiedene Institutionen wie Fachhochschulen oder Betriebe präsentierten allein in Klagenfurt 63 Stationen. 7.500 Besucher kamen, um Forschung zu erleben. Als sie einen Blick ins „Stink-Kasterl“ an der Station der Donau Chemie wagten, staunten sie nicht schlecht. Hier gab es nichts als ekeligen Kanalgeruch ... Gleich darauf kam aber auch die Auflösung: nämlich wie man ihn mit Donau Bellairgreen wieder los wird. Das beeindruckte mindestens so sehr wie das Gewinnspiel, bei dem ein Tablet-PC und mehrere Pakete mit Produkten der Donau Kanal verlost wurden. ■

Das Pickerl für Pischelsdorf

Nicht nur Autos brauchen regelmäßig ein Service, sondern auch Industrieanlagen. Dort wie da werden abgenutzte Teile instandgesetzt oder erneuert. Bei einer der Schwefelsäureanlagen im Industriepark Pischelsdorf war es kürzlich wieder so weit: Die Produktion wurde gestoppt, die Anlage außer Betrieb genommen. 13 Behälter, ein Gebläse und 4 Säurepumpen wurden ausgebaut, überprüft und, wo notwendig, instandgesetzt, über 100 Ventile wurden überholt. Auch die Prozesssteuerung wurde auf den neuesten Stand der Technik gebracht. 80 Arbeiter waren zu Spitzenzeiten gleichzeitig am Werk. Koordiniert wurden sie von Fachleuten der Donau Chemie. Höchste Priorität wurde auf die Sicherheit gelegt – auch diese Revision lief wieder unfallfrei ab! ■

Neu!

Meersalz für weniger Geld

Wer vor dem Winter bei Donauchem Salz kauft, entsteht billiger.

Während uns die Sonne warme Tage beschert, darf man nicht vergessen, dass in einigen Monaten wieder Schnee und Eis von Verkehrswegen geschmolzen werden müssen. Wer rechtzeitig vor dem Winter Auftausalz einlagert, profitiert von besonders günstigen Konditionen von Donauchem: Neu im Angebot, sofort lieferbar und preislich sehr attraktiv ist mittelgrobes türkisches Meersalz mit Antibackmittel. Ebenfalls preiswert erhältlich ist grobes Steinauftausalz mit Antibackmittel. Die Früheinlagerungsaktion für hochwertiges feines Salinen-Salz aus Österreich mit bis zu 15 % Preisreduktion läuft bis Oktober. Für Wasserenthärtung und Reinigung bietet Donauchem Gewerbesalz fein und Salztabletten an. ■

Kontakt:
Jurgita Vaitkunaite
 Tel.: +43 1 711 48-252
jurgita.vaitkunaite@donauchem.com

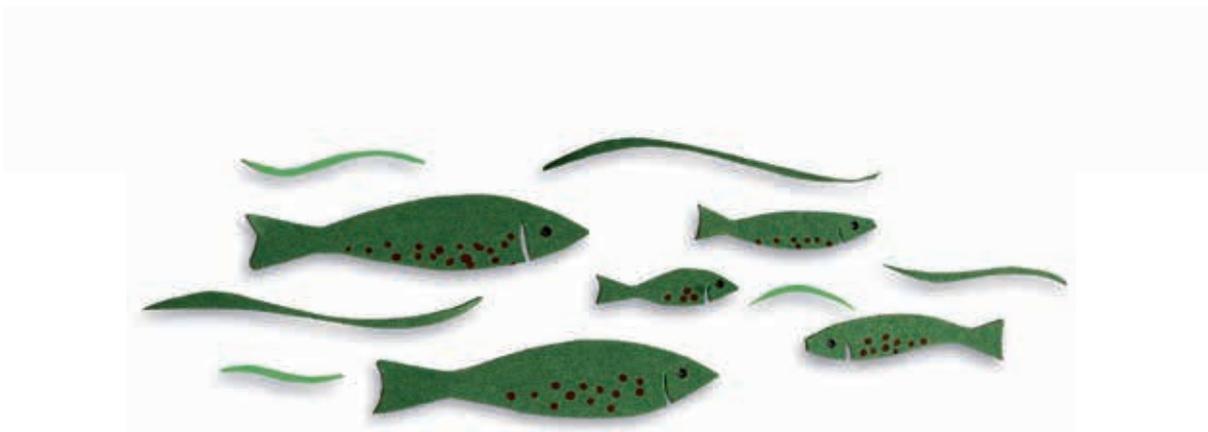
Kürzere Wege zum Kunden

Der Donau-Chemie-Standort auf dem Shell-Gelände in der Lobau in Wien wird geschlossen. Das Lösungsmittelager wird nach Pischelsdorf verlegt. Die Maßnahme, die mit Sommer abgeschlossen sein wird, bringt Vorteile für die Kunden, die Umwelt und die Donau Chemie selbst. „Viele unserer Kunden wurden bisher aus beiden Standorten separat beliefert. Mit der Zusammenlegung reduzieren wir Kosten, Lieferzeiten und CO₂-Ausstoß“, erklärt Christian Tillian, Standortleiter Lobau der Donauchem. ■



Alles im grünen Bereich

Donau Chemie Gruppe. Umweltverträgliche Produktion, energieeffiziente Standorte und sichere Produkte sind für die Donau Chemie Eckpfeiler der Unternehmensphilosophie. Das Unternehmen wird seiner Verantwortung für die Umwelt gerecht – mit dem positiven Nebeneffekt, dass viele Maßnahmen auch die Effizienz steigern und Geld sparen!



Die Donau Chemie Gruppe liefert der Industrie, Gewerbebetrieben und natürlich in der Folge auch den Konsumenten viele umweltfreundliche Produkte. Doch auch Produktionsverfahren und Technologien können sich punkto Umweltverträglichkeit sehen lassen. „Elemente“ nimmt die österreichischen Standorte der Donau Chemie unter die Lupe.

Chemie und Umweltschutz – zwei Begriffe, die gänzlich gegensätzlich scheinen, es bei näherem Hinsehen aber nicht sind. Wäre ohne Chemikalien beispielsweise eine umfassende Abwasserklärung möglich? Könnte man ohne Chemie Papier sinnvoll recyceln? Gäbe es ohne Chemie einen Auspufffilter, der Autoabgase reduziert? Die Beispiele, wo Umweltschutz ohne Chemie nicht denk-

bar wäre, ließen sich mannigfach weiterführen. Viele der Helfer zum Wohle der Umwelt kommen ganz oder teilweise von der Donau Chemie. Doch nicht nur in Sachen Produkte ist die Donau Chemie viel grüner, als man vielleicht denkt. Auch die Produktion selbst wird ständig auf ihre Umweltfreundlichkeit hin optimiert.

Dampfablassen in Pischelsdorf

Der Industriepark Pischelsdorf in Niederösterreich ist in vielerlei Hinsicht ein „Musterkind“, was die Umwelt betrifft. In einer der größten Schwefelsäureanlagen Mitteleuropas entsteht bei der Produktion als Nebenprodukt sehr viel

Dampf. Es wäre schade, diese Energiequelle einfach in der Luft verpuffen zu lassen. „Bei uns wird dieser Dampf so weit wie möglich in der Produktion genutzt, der Rest wird verstromt“, ist Werksleiter Manfred Ebenberger stolz. „Mit unserer hauseigenen Dampfturbine könnte man den Strombedarf von 11.500 Zweipersonenhaushalten decken.“ Das spart Energiekosten und ist gut fürs Klima, denn dadurch wird der ökologische Fußabdruck des Werks um 37.000 t CO₂ pro Jahr kleiner. Ein positiver Nebeneffekt ist die Lärmreduktion, denn Dampf, der unter Druck einfach in die Umgebung abgelassen wird, erzeugt lautes Zischen. Auch die Heizung in Pischelsdorf ist umweltfreundlich. Der gesamte Heizbedarf des Betriebes wird im Winter mit Abwärme abgedeckt. »



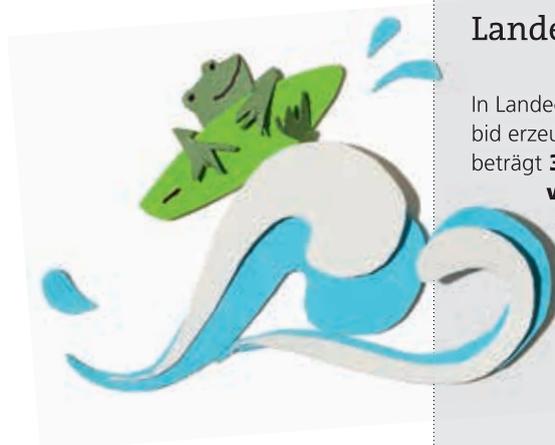
Dass in Pischelsdorf mit Abwärme geheizt wird, spart tausende Tonnen CO₂.



»

Weiters wird in Pischelsdorf gebrauchte Aktivkohle aus Filteranlagen thermisch reaktiviert, damit sie wiederverwendet werden kann. Das vermeidet Müll, schont Ressourcen – und ist ganz nebenbei auch ökonomisch eine äußerst sinnvolle Lösung für die Donau-Chemie-Kunden!

Last but not least ist die Logistik zu erwähnen. Schüttgüter wie Phosphate oder Kohle für Anrainerbetriebe und Unternehmen in der Region werden hauptsächlich per Schiff nach Pischelsdorf transportiert. Dies verursacht im Vergleich zu Lkw-Transporten nur einen Bruchteil an Emissionen. Über den eigenen Werkschafen werden jährlich 600.000 t Güter bewegt. Lässt der Donaupegel die Schifffahrt einmal nicht zu, steigt man auf Güterzüge um, denn auch ein eigener Bahnanschluss ist vorhanden!



Landeck setzt auf Ökostrom

In Landeck in Tirol wird Karbid beispielsweise für die Acetylgasherstellung oder für die Roheisenentschwefelung hergestellt. Dafür braucht es sehr viel Strom. Warum Werksleiter Kurt Pachinger mit der Energiebilanz des Karbidwerks in Landeck trotzdem mehr als zufrieden sein kann, erklärt er so: „Das Kraftwerk Wiesberg ist im Eigentum der Donau Chemie und liefert den Großteil der benötigten Energie mit umweltfreundlicher Wasserkraft. Zu Spitzenzeiten wird Strom – ebenfalls aus Wasserkraft – zugekauft.“



Pischelsdorf

30.000 m² Büro und Lagerhallenfläche werden mit Abwärme beheizt.

Die mit dem **Dampf aus der Schwefelsäureproduktion** betriebene Dampfturbine erzeugt so viel Strom, wie etwa 11.500 Zweipersonenhaushalte oder eine Stadt wie Krems oder Zwettl im Jahr verbrauchen.

Das spart im Vergleich zu Strom aus einem Kohlekraftwerk **37.000 t CO₂ pro Jahr**.

600.000 t Schüttgüter pro Jahr werden über den werkseigenen Hafen per Schiff transportiert. Das entspricht 24.000 Lkw – aneinandergereiht ergäbe das eine Lastwagenkette von 384 km Länge.

Über den Bahnanschluss des Standorts wird jährlich **1 Mio. Tonnen** an Gütertransporten abgewickelt.

Landeck

In Landeck werden jährlich 38.000 t Karbid erzeugt. **Der Energieverbrauch** beträgt **3.000 – 3.300 kWh/t** und **wird zu einem Großteil** vom Kraftwerk Wiesberg **durch Wasserkraft abgedeckt**.

Neue Investitionen in die Filteranlagen reduzieren die Staubemissionen gegen früher um 90 %.

Ried im Traunkreis

Neben zahlreichen Zertifizierungen für Produkte und umweltschonende Produktion wird ein Hauptaugenmerk auf Abfallvermeidung und -trennung gelegt. Verpackungsmaterialien werden wiederverwertet

– 2013 wurde so das Äquivalent von **297 t CO₂ eingespart**.





In Landeck fällt bei der Karbidproduktion Kohlenmonoxid an, das zum Heizen verwendet wird.



Brückl

Kalkdeponie-Räumung:

Dauer: 7 Jahre, **360.000 t sind zu beseitigen** – 100.000 davon sind bereits weg. Kosten: 40 Mio. Euro; zwei Drittel werden aus dem Altlastensanierungsfonds bezahlt, ein Drittel zahlt die Donau Chemie.

Belebung der Gurk:

Belebung der Gurk: 2012 wurden rund **10 kg Brutfische** (= ca. 10.000 – 12.000 Stück) **und 120 kg 1-jährige Fische** eingesetzt. 2013 wurde die Besatzmaßnahme mit 155 kg 1-jährigen Bachforellen fortgesetzt.

Als Nebenprodukt der Karbidherstellung entsteht Kohlenmonoxid. Die wertvolle Energiequelle verpufft nicht, sondern wird in Landeck zum Heizen verwendet, wie Pachinger betont: „Damit können wir Kalkofen, Kokstrocknung und Einblasmittel-trocknung versorgen.“

Dass die Anlage dem neuesten Stand der Technik entspricht, versteht sich bei der Donau Chemie fast von selbst. So wurde erst kürzlich beim Kalkbrennofen und bei der Kokstrocknung in neueste Gewebefiltertechnologien investiert. Die Abstich-

schwadenfilter wurden ebenfalls auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Die Anlage entspricht damit sicherheits- und umwelttechnisch strengsten Richtlinien. Mit diesen Maßnahmen konnten die Staubemissionen im Werk Landeck weiter gesenkt werden.

Rundum sauber

Bei der Donau Kanol in Ried im Traunkreis hält man Umweltschutz auf vielfältige Weise hoch. Zuallererst einmal bei den Produkten selbst. Mit dem ersten zertifizierten Öko-Reiniger für den Con-



Donau Kanol in Ried im Traunkreis besitzt ein Zertifikat für die umweltschonende Produktion.



sumer-Bereich oder Naturkosmetik mit Rohstoffen, die aus nachhaltiger Produktion stammen, gilt man als Vorreiter in der Branche. Das Sustainable-Cleaning-Zertifikat für sichere und umweltschonende Produktion steht genauso dafür wie das Österreichische Umweltzeichen. Auch Abfallvermeidung und Abfalltrennung sind ein großes Thema. So ist die Donau Kanol ARA-klimazertifiziert und führt beispielsweise Verpackungsmaterialien der Wiederverwertung zu. 2013 konnten so 297t CO₂ in Äquivalenten eingespart werden. Auch Wasser wird durch den Einbau von durchströmten Membrangefäßen, die Reinigungsvorgänge verbessern, gespart.

Die tiefgreifende Renovierung der Büroräume bringt nicht nur den Mitarbeitern mehr Komfort, sondern schont auch Ressourcen. So werden die Lichtenanlagen »



Ein ambitioniertes Vorhaben im Sinne der Umwelt: die Räumung der alten Kalkdeponie in Brückl.



In der Gurk bei Brückl tummeln sich wieder viele Bachforellen.

Mehr Elektrolyse für weniger Energie

Die Chloralkali-Membran-Elektrolyse am Standort Brückl wird ausgebaut. Ziel ist es, bei gleicher Produktionsmenge den Stromverbrauch zu optimieren – eine ökologisch und ökonomisch gleichermaßen kluge Entscheidung.

Mithilfe der Chloralkali-Elektrolyse erzeugt die Donau Chemie in Brückl aus Salz die wichtigen Grundchemikalien Chlor, Wasserstoff und Natronlauge. Dafür wird Siedesalz (NaCl) mit rücklaufender Dünnsol aufgelöst und als konzentrierte Sole in die Elektrolyse-Zellen befördert. Bisher waren die Elektrolysezellen auf 5 Elektrolyseure verteilt. Jetzt kommen zwei weitere mit eigenem Transformator, Gleichrichter und eigenen Sammelschienen dazu. Die zwei neuen Elektrolyseure werden in die bestehenden Gas-, Flüssig-, und Versorgungssysteme eingebunden. Dabei setzt die Donau Chemie auf neueste Membrantechnologie, genannt Zero Gap. Diese ist im Vergleich zur veralteten Quecksilber- oder Diaphragmatechnologie sowie zur herkömmlichen Membrantechnologien wesentlich energieeffizienter und umweltfreundlicher.

» auf den neuesten Stand gebracht und die Lüftungsanlagen sorgen für perfektes Raumklima bei niedrigem Energieverbrauch. Durch technische Verbesserungen konnte der Wasserverbrauch im Sanitärbereich minimiert werden.

Bachforellen in Brückl

In Brückl in Kärnten wurden die Salzsäuresynthesen durch neueste Technologien ersetzt, die eine Nutzung der Abwärme ermöglichen. „Damit konnten wir den CO₂-Ausstoß um etwa 5.000 t pro Jahr verringern“, versichert Werksleiter Manfred Ebenberger. Der Ausbau der Elektrolyse (siehe obenstehenden Artikel) spart zusätzlich Strom ein.

Ein ambitioniertes und kostspieliges Vorhaben im Sinne der Umwelt ist derzeit in unmittelbarer Nähe des Werks im

Gange: die Räumung der alten Kalkdeponie. Heute unvorstellbar, aber früher war es üblich, chemische Nebenprodukte einfach auf der grünen Wiese zu deponieren. Die Donau Chemie stellt sich ihrer Verantwortung und ist seit 2012 mit der Altlastenbeseitigung beschäftigt. Unterstützt wird sie dabei vom Altlastenfonds. „100.000 Tonnen Kalk haben wir bereits abgebaut“, so Ebenberger. Weitere rund 260.000 t werden es im Lauf der nächsten Jahre sein. Ein großer Teil des Kalkes kann sogar wiederverwertet werden, nämlich im nahe gelegenen Zementwerk in Wietersdorf. Dadurch wird die Ressource Steinbruch geschont und durch den Entfall des Brennvorganges weniger CO₂ emittiert.

Saniert wird in Brückl nicht nur das Erdreich, auch die Wasserqualität der vorbeifließenden Gurk profitiert von der Deponieräumung. Darüber freut sich

nicht nur die Umwelt, sondern auch die Belegschaft, wie der Werksleiter berichtet: „Die Donau Chemie verfügt über die Fischereirechte und stellt sie den Mitarbeitern zur Verfügung.“

1988 wurde der Fischereiverein Donau Chemie gegründet. Vor zwei Jahren wurde die Gurk zudem mit tausenden jungen Bachforellen und Äschen neu besetzt. Erst kürzlich hat die Donau Chemie im Bereich der Wehranlage an der Gurk eine Fischaufstieghilfe errichtet, wodurch das Gewässer nun für Fische durchgängig ist. ■



Serie: Geschichte der Elemente

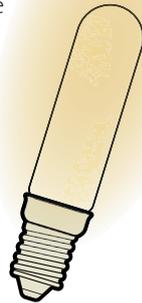
11 Ordnungszahl

Na trium

22,9897 Massenzahl

Gruppe: Alkalimetalle
 Periode: 3
 Entdecker: Davy
 Entdeckungsjahr: 1807
 Vorkommen: natürlich

Reines Natrium ist extrem reaktiv. An der Luft bildet sich auf dem Leichtmetall rasch eine Oxidschicht; wirft man es in Wasser, reagiert es heftig, wobei Wasserstoff entsteht und sich entzündet. Um reines Natrium darzustellen, musste erst die Elektrizität gezähmt und die Elektrolyse erfunden werden. Genutzt wird Natrium unter anderem als Katalysator, als Kühlmittel und zur Lichterzeugung (in Natriumdampfampfen). Mit rund 200.000 t weltweiter Jahreskapazität ist es allerdings im Vergleich zu seinen Verbindungen wenig bedeutend.



Schon die alten Ägypter nutzten natürlich vorkommendes **Natron*** aus der Sketischen Wüste südlich von Alexandria. Sie verwendeten es zum Beispiel für die rituelle Reinigung und zur Mumifizierung. Natron (NaHCO_3) erlangte als vielseitiges Reinigungsmittel und später als Backtriebmittel Bekanntheit, heute ist es auch in der kosmetischen Industrie weit verbreitet. Unser Name für das Element Natrium leitet sich von einem ägyptischen Wortstamm ab – im Alten Testament ist von „Neter“ die Rede.



*genau genommen ein Gemisch aus Natron, Soda und Salz

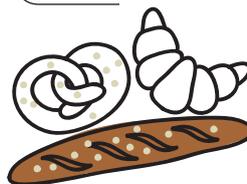
Sodium

Der Engländer **Sir Humphry Davy** elektrolysierte 1807 Natriumhydroxid in einer Platinschale: Am Boden der Schale sammelte sich das zuvor unbekannte flüssige Natrium, das dort vor Oxidation geschützt war. Davy nannte das Metall Sodium – im Englischen und Französischen hielt sich diese Bezeichnung. Den Namen Natrium erhielt das Metall wenige Jahre später vom schwedischen Chemiker **Berzelius**.

Die bekannteste und am meisten produzierte Natriumverbindung von allen ist seit jeher **Kochsalz** (Natriumchlorid – NaCl). Von mehr als 200 Millionen Tonnen, die pro Jahr gewonnen werden, landet heute nur mehr ein Bruchteil (ca. 3 %) als Speisesalz in der Küche. Ein anderer Teil wird als Streusalz genutzt (5 %), der weitaus größte Anteil geht allerdings in die Industrie (85 %). Dort wird es unter anderem zu Natronlauge und Soda weiterverarbeitet.



Mit **Soda** (Natriumcarbonat – Na_2CO_3) bleichte man schon im antiken Rom Haare. Im Lauf der Geschichte fand man für das Natriumcarbonat Anwendungen in der Glasherstellung, als Wasch- und Bleichmittel und in der Gerberei.



Natronlauge (NaOH in Wasser) ist eine der ältesten von Menschen hergestellten chemischen Verbindungen. In Ägypten fand man Alabastergefäße aus 3000 v. Chr., die eine 3%ige Natronlaugegelösung enthielten. Weltweit werden mehr als 40 Millionen t Natronlauge jährlich produziert, üblicherweise durch Membranelektrolyse von Natriumchlorid, wobei auch Chlorgas und Wasserstoff entstehen. Nur ein sehr kleiner Anteil der Natronlauge fließt in die wohl schmackhafteste Verwendung: Mit ihr wird Laugengebäck hergestellt. ■



Der überschüssige Klärschlamm landet im Vererdungsbecken. Dort wird er im Lauf der Monate und Jahre durch Feuchtigkeitsszug zu Erde.

Wir klären das!

Donau Chemie/Wassertechnik: Kluge Kläranlage. In der biologischen Kläranlage des Reinhalteverbands Polling wird der anfallende Klärschlamm biologisch vererdet, statt wie früher energieaufwendig gepresst. Für den reibungslosen Betrieb sorgen eine kompetente Betriebsmannschaft, 42.000 Schilfpflanzen – und Produkte der Donau Chemie.

Knapp 20 km westlich von Ried im Innkreis liegt Polling, ein sauberer kleiner Markt am Land, mit allem, was man zum Leben braucht: Kirche, Gasthäuser, Nahversorger und viel Grünland rundherum. Dort, zwischen Feldern und Wiesen, befindet sich die Kläranlage des Reinhalteverbands (RHV) Polling. Gäbe es einen Preis für besonders schön gelegene Kommunaleinrichtungen, wäre die Pollinger Kläranlage eine Anwärterin. Erstklassig ist die am baumbestandenen Ufer der Waldzeller Ache gelegene Anlage allemal. Denn zusammen mit den Kläranlagen im nahen Obernberg und Eberschwang gehört sie zu den ersten

drei Wasserreinigungen Oberösterreichs, die den Klärschlamm umweltfreundlich vererden. „Wir sind hier eine Pionierregion“, sagt Karl Reiter-Stranzinger, Bürgermeister von Polling.

Mülltrennung im Rechenhaus

Als Bürgermeister steht Reiter-Stranzinger dem lokalen Reinhalteverband mit zehn Mitgliedsgemeinden vor. Über die örtlichen Kanalnetze und 30 km Verbandsammeler laufen bei trockenem Wetter täglich gut 1.000 m³ Abwasser im unterirdischen Hauptpumpwerk der Pollinger Kläranlage ein. „Leider wird über die Abwasserkanäle noch immer viel Müll entsorgt, der gar nicht da hineingeht“, sagt Betriebsleiter Peter Hargaßner. Im Rechenhaus, wo der Parcours des Abwassers beginnt, besorgen Siebschnecken

die mechanische Vorreinigung. Alles, was größer als 5 mm ist, wird aussortiert und landet im Hausmüll. Das summiert sich zu 2.400 l Abfall monatlich. Problematisch sind die Abwässer hier dennoch nicht, weiß Ingenieur Alexander Zikal von der Donau Chemie. Der Wassertechniker kommt im Schnitt alle zwei Monate in Polling vorbei. Sei es, um Bestellungen aufzunehmen, Wartungsarbeiten zu erledigen oder Allfälliges mit dem Betriebsteam zu besprechen. „Hier geht’s um ganz normales Haushaltsabwasser“, sagt Zikal, „Industrie oder abwasserintensive Gewerbebetriebe gibt es in der Gegend nicht.“



Das Belebungsbecken:
Hier kommt Bewegung rein.

Mikroorganismen im Schock

Aus dem Rechenhaus ergießt sich der Abwasserstrom zunächst ins anoxische Bio-P-Becken. Sauerstoff ist hier Mangelware. Das versetzt die Mikroorganismen in einen Schockzustand, der sie Orthophosphat ausschütten lässt, das sie später unter freundlicheren Bedingungen in der aeroben Belebung wieder vermehrt aufnehmen. Durch diesen Vorgang wird mehr Phosphor biologisch eliminiert. Das spart chemische Zuschlagsstoffe. Das restliche Phosphat über dem Grenzwert von 1 mg/l beseitigt das Betriebsteam chemisch mit Donau Klar Classic. In der Fachsprache heißt dieser Prozess Fällung. Das Eisen des FeCl_3 reagiert mit Phosphor und bindet ihn als Eisenphosphat zum Feststoff, der sich im Klärschlamm absetzt.

Leichtes und Schweres getrennt

Vom Anox-Becken aus gehen die Abwässer in zwei parallel betriebene Belebungsbecken, in denen Kohlenstoff, Ammonium und Nitrat abgebaut werden. Um die Reinigung abzuschließen, wird in den Nachklärbecken das nunmehr saubere Wasser vom Belebtschlamm durch Sedimentation getrennt. Zur Optimierung der Fest-Flüssig-Trennung kommen pro m^3 Abwasser 3 g Donau Evolution Powerfloc in den Zulauf zum



Leben aus dem Wurzelhaar

Phragmites australis, das Schilfrohr: Während der sommerlichen Vegetationsperiode entzieht Schilf dem Boden bis zu 1.000 l Wasser pro m^2 und eignet sich so hervorragend zur Vererdung des nassen Klärschlammes. Über die hohlen Stängelteile gelangt Luft in den Boden, nämlich bis zu 12 g Sauerstoff pro Tag und m^2 . Das fördert den Abbau organischer Substanz durch die zahlreichen Bakterien, die im Wurzelhaar des Schilfs ideale Bedingungen vorfinden.

Nachklärbecken. Während der schwerere Belebtschlamm zu Boden sinkt und mittels Räumern und Pumpe teils wieder zurück in das anoxische Bio-P-Becken und teils in die Vererdungsbecken gefördert wird, fließt das gereinigte Abwasser als „Überlauf“ direkt in die Waldzeller Ache. Dort übernimmt das Ökosystem Bach die Endreinigung.

Ökologisch und ökonomisch top

Bis 2013 wurde der überschüssige Schlamm unter Zuhilfenahme von jährlich 8 t Kalk pressfähig gemacht und mit einer energieintensiven Kammerpresse verarbeitet. Seit verganginem Herbst kommt er nun in eines der drei fast fußballfeldgroßen Vererdungsbecken. „Das ist biologisch gesehen das Beste, was man machen kann“, lobt Alexander Zikal.

Tiefbaumeister Alexander Bauer und RHV-Obmann Karl Reiter-Stranzinger sind zufrieden mit ihrer Anlage in Polling.

„Bei der Presse wären große Investitionen angestanden“, so RHV-Obmann Reiter-Stranzinger, „da hat sich die Vererdung langfristig nicht nur als beste ökologische, sondern auch beste ökonomische Lösung herauskristallisiert.“

Schilfpflanzen zur Belüftung

Die Becken mit insgesamt 5.000 m^3 Fassungsvermögen hat der auf Kläranlagen und Kanalsysteme spezialisierte Tiefbauer Alexander Bauer mit seiner Firma Bauerplan konzipiert. Der nasse Klärschlamm sprudelt aus zwei Ventilen in die mit Folien ausgelegten Becken. „In den Vererdungsbecken haben wir 42.000 Schilfpflanzen der Sorte Phragmites australis angepflanzt“, berichtet Bauer. Das Schilf belüftet den Boden und bewirkt, dass der Klärschlamm austrocknet. „Acht bis zwölf Jahre dauert es, bis so ein Becken voll ist“, rechnet Peter Hergaßner vor. „Dann muss der Schlamm noch neun Monate trocknen, bevor er als Dünger auf die Felder verbracht werden kann“, ergänzt Alexander Zikal. Um die Fruchtbarkeit der Pollinger Felder muss man sich jedenfalls keine Sorgen machen. ■



Zu Wasser, zu Lande und in der Luft

Wassertechnik: International. Die Geschäftsbeziehungen der Donau Chemie Wassertechnik reichen von der Ostsee bis zum Balkan. Stellvertretend für die zahlreichen Aktivitäten stellen wir hier drei Beispiele aus Polen, Ungarn und Serbien vor.

Klares Wasser für die Weichsel

Polens Hauptstadt Warschau startete vor einigen Jahren das größte Wasserversorgungs- und Abwasserprojekt Mittelosteuropas. Ein Ziel davon war, dass keine unbehandelten Abwässer mehr in die Weichsel fließen. Seit 2012 wird alles Abwasser in Warschau behandelt, das ins Abflusssystem kommt. Das war nur durch den Ausbau und die Modernisierung der Kläranlage Czajka möglich, zu der nun auch das Abwasser aus den Bezirken am linken Ufer der Weichsel geleitet wird. Bei der Ausschreibung für die Reinigungsprodukte setzte sich die Donauchem mit Donau PAC activis durch. „Mit diesem Produkt kann man fadenförmige Bakterien aus dem Klärschlamm entfernen“, erklärt Lukasz Zezadlo von Donauchem Polen. Das in der Czajka-Anlage geklärte Wasser ist nun so sauber, dass es selbst bei einer Verschärfung der EU-Standards in der Zukunft noch den Ansprüchen genügen wird.



Es duftet süß in Kaposvár

Im ungarischen Kaposvár, südlich des Plattensees gelegen, produziert die AGRANA-Tochtergesellschaft Magyar Cukor Zrt. Zucker. Zur Zuckerfabrik gehört auch Ungarns größte Biogasanlage, die die Zuckerrübenreste aus der Produktion verwertet. Saisonal fallen in der Fabrik ca. 1.600 t Zuckerrübenschnitzel täglich an, die so einer sinnvollen Restnutzung zugeführt werden können. Bei der Fermentation entsteht allerdings auch Schwefelwasserstoff (H_2S), der gebunden werden muss. Zur Entschwefelung beziehungsweise um Geruchsprobleme zu vermeiden setzt man in Kaposvár ein auf Eisenchlorid basierendes Produkt ein, das im 2013 eröffneten Donau-Chemie-Standort Karzinbarcika in Westungarn hergestellt wird. „Mit unserem maßgeschneiderten Produkt zur H_2S -Bindung ist AGRANA rundum zufrieden“, berichtet Matthias Imrek, Koordinator Water Technology CEE der Donau Chemie.

Matthias Imrek
„Mit unserem Produkt zur H_2S -Bindung ist AGRANA rundum zufrieden.“



Nenad Milenkovic
„Wir haben einen guten Eindruck von der professionellen Arbeit der Donau Chemie gewonnen.“

Serbische Wasserforscher besuchten Brückl

Vertreter des Jaroslav Cerni Instituts, Serbiens führende Forschungseinrichtung zum Thema Wasser, besuchten das Werk der Donau Chemie in Brückl. Sie folgten damit einer Einladung von Dusko Mihailovic, der die Donau Chemie in Belgrad vertritt. „Der Besuch war für uns eine großartige Gelegenheit, Details über die Technologien zu erfahren, mit denen Produkte zur Wasserbehandlung hergestellt werden“, berichtet Nenad Milenkovic vom Jaroslav Cerni Institut. Die serbischen Gäste bekamen das gesamte Portfolio präsentiert, wobei der Fokus auf der Anwendung von PAC zur Trinkwasserbehandlung lag. „Wir haben einen guten Eindruck von der professionellen Arbeit der Donau Chemie gewonnen und möchten uns an dieser Stelle für die Gastfreundschaft bedanken“, meint Milenkovic.

Serie: Geschichte der Wasserbehandlung – Teil 2: Vom Mittelalter bis Ludwig XIV.

„Papa, wie wird das Wasser wieder sauber?“

Das letzte Mal erfuhr Felix, ein besonders neugieriger Stakeholder der Donau Chemie, einiges über die Wasserbehandlung in früherer Zeit. Doch er möchte noch mehr wissen.

Von Alexander Jereb

„Papa, du hast mir versprochen, dass du mir erzählst, wie das mit dem Wasser bei den Rittern war!“

„Na gut, mein Schatz. Aber dann musst du ins Bett!“

„Cool ... hatten die Ritter auch öffentliche Klos wie die Römer?“

„Nein, mit dem Untergang des Römischen Reichs sind die Wasserleitungen und die Kanalisationssysteme verfallen. Und es sollte etwa 1.000 Jahre dauern, bis in Europa wieder welche gebaut wurden.“

„Wie haben die Ritter das dann gemacht?“

„Statt der öffentlichen Toiletten gab es den Nachttopf, das Plumpsklo oder man ist einfach vor die Tür gegangen. Auch der Nachttopf wurde zusammen mit dem anderen Müll einfach auf die Straße gekippt. Dort hat sich das Ganze mit den Tierexkrementen zu einem übel riechenden Schlamm vermischt. In der Mitte der Straße gab es einen Graben, in dem sich das alles sammelte und vom Regen in den nächsten Fluss gespült wurde.“

„Bei einem Fluss ist das Wasser, das man berührt, das letzte von dem, was vorübergeströmt ist, und das erste von dem, was kommt. So ist es auch mit der Gegenwart.“

Leonardo da Vinci

„Wähhh!“

„Ja, das muss unglaublich eklig gewesen sein. Die Menschen in den Städten sind zum Teil sogar mit einer Art Stelzen gegangen, damit ihre Füße nicht mit dem stinkenden Schmutz in Berührung kamen.“

„Warum haben sie es nicht besser gemacht?“

„Sie dürften sich einfach daran gewöhnt haben. Das Schlimme dabei ist: Sie haben sogar vergessen, dass das Abwasser sich nicht mit dem Trinkwasser vermischen sollte. Deshalb haben sich Krankheiten wie die Pest rasend schnell verbreitet.“

„Der schwarze Tod ...“

„Genau, so nannte man die Pest. Irgendwie muss das Wasser aus den Brunnen aber doch so ungenießbar gewesen sein, dass man lieber Bier und Wein getrunken hat. In den Ritterburgen gab es oft

Plumpsklos als Erker außen an der Burgmauer. Oft legte man auch Senkgruben direkt unter den Fußböden der Burgen an. Das führte aber auch zu Unfällen: So soll im Jahr 1183 der Kaiser des Heiligen Römischen Reiches ein Bankett veranstaltet haben. Der Boden in der Burghalle brach dabei angeblich ein und über 100 Festgäste ertranken in der Senkgrube darunter – der Kaiser überlebte.“

„Die Ritter waren aber gar nicht edel ...“

„Zumindest ist es ihnen besser ergangen als den Leuten in den überfüllten Städten. Im späten Mittelalter wurde es dann langsam überhaupt besser. So verbot der englische König im 14. Jahrhundert, Abfälle in die Themse zu werfen. Ende des 15. Jahrhunderts gründete der englische König Henry VI. die ‚Commission of Sewers‘, die zum Beispiel für die Verschmutzung der Flüsse Strafen verhängte. Weitere 100 Jahre später machte Sir Francis Bacon Versuche, mit Flockung und einem Sandfilter Salz aus Meerwasser zu entfernen. Das gelang ihm nicht wirklich, aber die Idee haben andere Wissenschaftler bis zur modernen Trinkwasseraufbereitung weiterentwickelt, allerdings nicht um Salz zu entfernen, sondern kleine Partikel.“

„So wie der Sandfilter bei unserem Pool?“

„Ja, genau. Im 17. Jahrhundert entwickelte der Holländer van Leeuwenhoek das Mikroskop und erkannte als Erster, dass



DONAU®EVOLUTION

es im Wasser Lebewesen gibt, die man mit freiem Auge nicht sehen kann. Die Wissenschaftler der damaligen Zeit haben die Entdeckung aber als unwichtige Kuriosität eingestuft.“

„Im Wasser gibt es winzige Tierchen?“

„Ja, die nennt man Mikroorganismen. Manche sind nützlich, weil sie uns helfen, in den modernen Kläranlagen unser Abwasser zu reinigen. Andere sind aber gefährlich, da sie Krankheiten auslösen können, was man aber erst viel später erkannt hat. Daher muss unser Trinkwasser heute zum Teil sehr aufwendig gereinigt und oft auch beispielsweise mit Chlorgas desinfiziert werden.“

„So wie ihr es bei der Donau Chemie in Brückl herstellt?“

„Stimmt, unser Chlor wird dazu verwendet. Allerdings sind wir in Österreich in der glücklichen Lage, genug reines Wasser aus den Bergen zur Verfügung zu haben. Daher braucht es bei uns meist nicht aufbereitet zu werden. Schauen wir aber noch einmal zurück: 1596 installierte der Patensohn der englischen Königin Elisabeth I., Sir Harrington, das erste Wasserklosett in ihrem Palast. Die Königin soll aber gar nicht davon begeistert gewesen sein, weil die Spülung viel zu laut war. Man erzählt, sie habe auch gedacht, dass es reicht, sich einmal im Monat zu waschen.“

„Uaäh – und das war eine Königin?“

„Ja, Hygiene stand damals nicht an erster Stelle. Louis XIV., der berühmte französische König, ließ das wunderschöne

Ja, so waren's, die alten Rittersleut': gar nicht edel bei der Abwasserentsorgung ...



Schloss Versailles bauen. Darin gab es aber weder fließendes Wasser noch Toiletten. Der König benutzte daher meist sehr prachtvolle Stühle mit einem eingebauten Nachttopf, sogenannte Leibstühle. Der Job des königlichen ‚Nachttopf-Entleerers‘ war überaus begehrt, und es war ein Privileg, dem König bei seinem Geschäft – gegen Bezahlung – zusehen zu dürfen.“

„Der war nicht dumm, der König.“

„In Frankreich wurden damals aber auch wichtige Erfindungen gemacht: La Hire erfand einen Sandfilter zum Reinigen von Regenwasser und erkannte, dass das Grundwasser weniger verschmutzt war als die Flüsse. Sein Kollege Amy brachte ein Filtersystem aus Schwämmen, Wolle und Sand auf den Markt. Und in England patentierte Peacock einen Sandfilter, den man rückspülen – also reinigen konnte –, so wie es in modernen Wasserwerken auch heute gemacht wird. Und im 19. Jahrhundert ging es so richtig los, aber das erzähle ich dir das nächste Mal.“

„Bitte erzähl weiter!“

„Nein, Felix, es ist schon spät – schlaf jetzt.“

„Papa, ich muss schon wieder aufs Klo ...“ ■

Donau®Evolution – die Revolution in der Wasserbehandlung

Im Mittelalter ging wertvolles Wissen in Bezug auf den Umgang mit Wasser verloren – mit dramatischen Folgen für die Menschen. Es verstrichen Jahrhunderte, bis diese alten Erkenntnisse wiederentdeckt wurden. Seither hat sich die Technologie der Wasserbehandlung stetig weiterentwickelt und damit die Lebensqualität von uns allen erheblich verbessert. Doch die Entwicklung darf nicht stehen bleiben, ständig gibt es neue Erkenntnisse und Herausforderungen in der Trink- und der Abwasserbehandlung. Die Donau®Evolution Produkte sind die Antwort der Donau Chemie auf die aktuellen Anforderungen im Bereich Wasser. Interessiert? – Dann fragen Sie unsere Wassertechnik-Experten:

www.donau-chemie.com/wassertechnik

Quellenangaben:

1. Petri Juuti et. al., Environmental History of Water: Global Views on Community Water Supply and Sanitation. London: IWA Publishing, 2007.
2. Andreas N. Angelakis, Larry W. Mays, Demetris Koutsoyiannis. Evolution of Water Supply Through the Millennium. London: IWA Publishing, 2012.
3. Onsite Wastewater Demonstration Project. The Evolution of Sewage Treatment. College of Engineering, Forestry, and Natural Science – Northern Arizona University. [Online] [Zitat vom: 20. März 2014.] <http://www.cefns.nau.edu/Projects/WDP/resources/History/History.htm>.
4. sewerhistory.org. The Middle Ages – Tracking Down the Roots of our sanitary sewers. [Online] 2004. [Zitat vom: 20. März 2014.] http://www.sewerhistory.org/chronos/middle_ages.htm.



Monoaluminiumphosphat

ist ein unter Druck hergestelltes Gemisch aus Phosphorsäure und Aluminiumhydroxyd, das es in sich hat. Hergestellt wird es von der Donau Chemie, verkauft von der Donauchem – es handelt sich also um eine Kooperation der Schwesterfirmen.

Monoaluminiumphosphat ist farblos und nach entsprechender Verarbeitung weder brennbar noch wasserlöslich. Deshalb wird es dort gebraucht, wo die Widerstandskraft von Produkten erhöht werden soll – unter anderem in Flammenschutzplatten oder auch für Elektrolech-lacke an Transformatoren oder Stromleitungen. Weiters wird es verwendet, um beispielsweise Keramik oder Silikonstahl zu binden. ■

Farblos,
aber stark

Gut gepflegt

Körperpflegeprodukte dienen nicht nur der Schönheit, sondern auch der Hygiene und Gesundheit. Jeder braucht sie täglich. Die Donau Kanol produziert die verschiedensten Artikel in großen Mengen.

Kosmetik pro Kopf

Zu wissen, wie viel Shampoo und Co der Mensch durchschnittlich im Jahr verbraucht, ist nicht bloß eine Spielerei. Es dient der Sicherheit jedes Einzelnen. Anhand dieser Mengen wird nämlich auch die unbedenkliche Dosis verschiedener Chemikalien eines Produkts errechnet. So wird sichergestellt, dass Donau Kanol Produkte sicher und gut verträglich sind. ■

Produkt	Produzierte Menge pro Jahr	So viele Personen versorgt die Donau Kanol pro Jahr
Deo	44.425 Liter	74.100
Duft	33.480 Liter	44.600
Handcreme	13.125 Liter	12.000
Fußcreme	23.750 Liter	18.300
NLE (Nagellack-entferner)	559.025 Liter	1.863.450
EMR (Eye Make Up Remover)	81.300 Liter	43.000
Aftershave	35.350 Liter	18.610
Duschgel	2.398.500 Liter	363.410
Bodylotion	90.800 Liter	16.510
Shampoo	55.000 Liter	29.000
Schaumbad/ Badekonzentrat	854.600 Liter	776.910
Gesichtscreme	240.433 Liter	160.300
Waschgel	78.716 Liter	21.300



Wohldosierte Sauberkeit

Hygiene mit Donau Kanol. Übertriebene Reinlichkeit führt zu Allergien. Doch manchmal darf – ja muss sogar – besonders viel Hygiene sein. Wie viel Sauberkeit wir wann und wo brauchen, weiß Produktmanagerin Beatrice Knoll.



Aktivkohle wird heute für zahlreiche moderne Technologien genutzt: In Filtersystemen sorgt sie dafür, dass wir Wasser aus Flüssen oder Stauseereservoirs gewinnen können, dass unser Abwasser von Schadstoffen gereinigt wird und dass chemische Fabriken reine Produkte herstellen können. Die Abgasbehandlung mit Aktivkohle sichert uns saubere Luft. Auch im Komfortbereich, in unseren Autoklimaanlagen oder in Tischwasserfiltern sorgt sie dafür, dass wir täglich frischere Luft und schmackhafteres Wasser zur Verfügung haben.

Desinfektion mit Kohle

Neu ist die Idee, Kohle auf diese Weise zu nutzen, aber nicht: Bereits im Altertum gab es „aktive“ Kohle, die damals schon von den Menschen in sehr einfacher Form zur Verbesserung ihrer Lebensumstände eingesetzt wurde. Im Bereich der Medizin kannte man schon zur Zeit der Ägypter um 1500 v. Chr. die Desinfektionswirkung verkohlter Holzkohle und nutzte diese zur innerlichen wie äußerlichen Anwendung. Zum Beispiel wusste man, dass sich damit Giftstoffe aus dem Darm entfernen lassen – die Einnahme von Aktivkohle gilt bis heute als effektives Mittel gegen Durchfall.

Ebenfalls schon in der Antike erkannte man, dass man schlechte Gerüche aus offenen oder eiternden Wunden mit einer Auflage, die verkohlte Holzkohle enthält, stark verringern kann. Diese geruchsadsorbierende Fähigkeit der Aktivkohle wird auch heute noch bei der Herstellung von Wundvliesen genutzt. Bereits im frühen Mittelalter setzten Apotheker Holzkohle ein, um die Medizin zu reinigen, die oft aus Pflanzen gewonnen wurde und unerwünschte Inhaltsstoffe hatte.

Durchbruch in der Industrie

Die industrielle Nutzung der Aktivkohle begann im 18. Jahrhundert. In mehreren Ländern wie Deutschland, Russland, Frankreich oder England wurden Patente dazu vergeben. Auch hier spielte zunächst die Holzkohle eine Rolle. Die stark entfärbende Wirkung wurde etwa in Zuckerfabriken zur großtechnischen Behandlung von Zuckersaft genutzt. Im 19. Jahrhundert entdeckte man, dass Holzkohle in Atemfiltern vor giftigen Gasen schützt. Das wurde besonders interessant, als im Ersten Weltkrieg Giftgas eingesetzt wurde.

Zurück zu den Wurzeln

Donau Carbon ist mit der Geschichte der Aktivkohle schon sehr lange verbunden und mit der Zugehörigkeit zur Donau Chemie zu den österreichischen Wurzeln zurückgekehrt: Mitte des 19. Jahrhunderts gründeten österreichische und böhmische Adlige im Palais Schwarzenberg den Aussiger Verein mit Sitz in Prag. Dieser Verein stellte aktivierte Holzkohle für die ortsansässigen Zucker- und Likörfabriken her. 1915 erlangte die Metallge-

Wie die Kohle aktiv wurde

Die reinigende Wirkung von Kohle ist schon seit dem Altertum bekannt. Bis die Aktivkohle ihren heutigen Stellenwert erreichte, vergingen aber viele Jahre.



Im Februar tauschte Franz Geiger für einen Tag seine Leitungsfunktion bei der Donau Chemie gegen den Lehrberuf ein – und lernte auch selbst enorm viel dabei!

Lehrer für einen Tag

Unbezahlbare Erfahrungen. Im Rahmen von teachforAustria unterrichtete der Vorstandsvorsitzende der Donau Chemie in einer Wiener Hauptschule.

Mahmoud besucht die vierte Klasse Hauptschule in Wien. Er spielt gut und gern Fußball. Doch sein Notendurchschnitt gibt wenig Hoffnung, dass Mahmoud es jemals „schaffen“ wird. Mahmoud gehört zur sogenannten „bildungsfernen Schicht“. Soweit Bildung von Bildung, Beruf und Einkommen der Eltern abhängt, hat Mahmoud Pech gehabt: Sein Vater ist Hilfsarbeiter und die Mutter Hausfrau, sie sind Migranten ohne abgeschlossene Ausbildung. Mahmouds Chance auf eine AHS-Matura beträgt statistisch gesehen nur 8 %.

Leadership-Skills aus der Schule

Hier setzt das Projekt „teachforAustria – wir bilden zukunft“ an. Der Geschäftsführer, Walter Emberger, erklärt das Prinzip dieser gemeinnützigen Firma: „Wir bringen ausgewählte Absolventinnen und Absolventen verschiedener Studienrichtungen in herausfordernde Schulen und lassen sie dort zwei Jahre unterrichten.“ Was allerdings soll jemand, der Biochemie studiert hat, an einer Hauptschule, fragt man sich unwillkürlich. „Die Schüler profitieren von höchst motivierten jungen Lehrern, die sich in besonderer Weise auf die Kinder einstellen“, antwortet Walter Emberger, „und die Leadership-Skills, die man sich hier aneignet, sind für jede junge Führungskraft unbezahlbar.“ Mittels Sommerakade-

mie, Trainings und Expertenbegleitung werden die Jungakademiker auf den schwierigen Job vorbereitet. Im Schulalltag unterscheiden sich die sogenannten Fellows nicht von anderen Lehrern.

Eine Win-win-Situation

Seit Herbst 2013 unterstützt die Donau Chemie die ambitionierten Vorhaben der Organisation. Vorstandsvorsitzender Franz Geiger hielt kürzlich selbst eine Unterrichtsstunde in einer Hauptschule im 20. Wiener Gemeindebezirk. Sein Thema: Aktivkohle aus Kokosnüssen. Dabei erfuhren die Schüler unter anderem, dass die innere Oberfläche von nur 5g Aktivkohle die Größe eines Fußballfeldes hat. Aber auch über die Jobchancen in seinem Unternehmen sprach Geiger: „Zeugnisnoten sind für uns weniger ausschlaggebend. Viel wichtiger ist das Interesse eines Bewerbers für seinen künftigen Aufgabenbereich.“ Aussagen wie diese ermutigen auch Hauptschüler mit weniger guten Noten. Walter Emberger erlebt dies täglich, wenn die Fellows unterrichten: „Die Kinder treffen in vielen Fällen erstmals mit Menschen zusammen, die an sie glauben.“ Und so wird Migrantenkindern wie Mahmoud auch bewusst, dass ihre Mehrsprachigkeit eine Schlüsselqualifikation ist, die ihnen in ihrer beruflichen Zukunft viele Türen öffnen kann. ■

Infos: www.teachforaustria.at

Unser Schwimmverein auf Olympia-Kurs

Beim Schwimmverein Donau Chemie St. Veit/Glan gibt es nicht nur Leistungssportler, sondern auch jede Menge Nachwuchstalente. Rechts: Das Trainerteam Laszlo Nemeth und Michael Höfferer motiviert die Sportler zu Höchstleistungen.

Der Schwimmverein Donau Chemie St. Veit/Glan hat sich hohe Ziele gesteckt. Bis zu sechs Schwimmerinnen und Schwimmer hätten laut Laszlo Nemeth, dem sportlichen Leiter und Cheftrainer, das Potenzial, an den Olympischen Sommerspielen 2016 in Rio de Janeiro teilzunehmen. Damit einige von ihnen die Qualifikationskriterien des Österreichischen Olympischen Komitees auch tatsächlich erfüllen, muss hart trainiert werden – und zwar bis zu 10-mal pro Woche. Besonderes Highlight war ein dreiwöchiges Höhentrainingslager in der Sierra Nevada in Spanien. ■



Fußball, Kesselgulasch und Aerobic

Der erste H₂O-Tag in Budapest fand anlässlich des Weltwassertages am 22. März statt und bot ein vielfältiges Programm für die ganze Familie. Zahlreiche Akteure aus den unterschiedlichsten Bereichen des ungarischen Wassersektors nahmen teil.

Ziemlich sportlich ging es zu. Während 24 Mannschaften um den ersten H₂O-Pokal im Fußball kämpften, powerten sich weibliche Fitnessfans in Aerobic-Kursen aus. Für das leibliche Wohl sorgten die Teilnehmer beim Kesselgulasch-Wettbewerb. Ihn konnte die Firma Aqua Kft. für sich entscheiden, den Fußballpokal errang Firma DMRV Zrt. „Wir sind sehr stolz, dass wir diese außergewöhnliche Veranstaltung im Namen der ungarischen Donauchem sponsern durften, und hoffen, dass dieser erste Budapester Wassertag zur Tradition wird!“, erklärt Paul Schaller, Spartenleiter Wassertechnik CEE. ■



Ob Fußball, Kesselgulasch-Wettbewerb oder Wutzeln: Teamgeist war am Budapester Wassertag stets gefragt!



Dr. Anton Sax ist der neue Vertriebsleiter im Bereich Wassertechnik.

Neuer Vertriebsleiter Wassertechnik

Anton Sax ist neuer Vertriebsleiter der Sparte Wassertechnik Österreich. „Der Kunde verlangt vom Verkaufsteam hochtechnische chemische Qualifikationen und vom Produzenten den kleinsten Preis“, beschreibt er die Herausforderungen seines neuen Arbeitsgebiets. „Die Kunden bekommen Donau-Chemie-Know-how in maßgeschneiderten Lösungen.“ Zusätzlich zur Vertriebsleitung ist Anton Sax für den Rohstoffeinkauf im Bereich Wassertechnik zuständig.

Der 43-Jährige ist seit 2007 bei der Donau Chemie Gruppe beschäftigt; sein Weg führte ihn von der Abteilung für Sicherheit und Qualität über die Leitung Rohstoffeinkauf, Transport & Logistik und Leitung Vertrieb Elektrolyseprodukte in CEE bis zur Projektleitung für das neue Werk in Kazincbarcika in Ungarn. Die hierbei gesammelten Erfahrungen werden Herrn Sax bei der Erfüllung der neuen Aufgabe sicherlich hilfreich sein. ■



Maximilian Hiehs managt zukünftig den Sektor Winterchemie.

Heiße Zeiten für die Winterchemie

„Auf zu neuen Märkten“ heißt es für den Sektor Winterchemie der Donauchem, denn Maximilian Hiehs wird zukünftig als Business Development Manager (BDM) für ein optimal angepasstes Produktportfolio sorgen. Maximilian Hiehs hat in diesem Bereich nicht nur langjährige Erfahrung, sondern mit der Donau Kanol im Jahr 2010 auch den ersten öko-zertifizierten Scheibenfrostschutz auf dem österreichischen Markt eingeführt. „Jährliche Analysen der Marktstruktur und Benchmarks im hauseigenen Labor bilden die Basis für die zukünftige Entwicklung und geben der Donauchem die Möglichkeit, das bestmögliche Preis-Leistungs-Verhältnis für Produkte zu bieten“, ist der neue Manager überzeugt. „Zu einem weiteren Wettbewerbsvorteil trägt die am Standort befindliche Ethanol-Filtrierung bei, die der Produktion vorgeschaltet ist.“ ■

*Wir übernehmen
Verantwortung.*



FREI VON ALLERGENEN ZUSÄTZEN:

- » frei von Parfum
- » frei von Farb- und Konservierungsstoffen
- » frei von ätherischen Ölen
- » frei von Gluten und Parabenen

Die DONAU CHEMIE übernimmt Verantwortung. Reinheit, Schnelligkeit und Sicherheit sind die 3 Säulen unseres Unternehmens. Wir entsprechen diesen Anforderungen, indem wir uns das verantwortungsbewusste Handeln zum Grundsatz und obersten Ziel gesetzt haben. Wir kombinieren Qualität, Vertrauen und Verantwortung mit Begeisterung zur Formel des gemeinsamen Erfolgs. Die Beständigkeit der Werte finden sich in unseren Verhaltensgrundsätzen und Produkten wieder:

Unsere ultra sensitiven Produkte sind frei von allergenen Zusätzen, beruhigen empfindliche Haut und unterstützen ihre natürliche Gesundheit. Die Formulierungen wurden vom Deutschen Allergie- und Asthmabund getestet und wurden von 86,6% der Probanden* als „sehr gut“ und „gut“ weiterempfohlen. Sie versorgen die Haut mit Feuchtigkeit und schützen vor lichtbedingter Hautalterung. Unsere ultra sensitiven Produkte wurden im Donau Kanol Werk Ried in Österreich entwickelt und hergestellt. *getestet von 200 Mitgliedern des daab.