

# VAAMagazin

Zeitschrift für Fach- und Führungskräfte



VAA-EINKOMMENSUMFRAGE  
Wie hoch stieg das Gehalt?

ULA-FÜHRUNGSKRÄFTETAG  
Wie lief die Premiere?

RECHTSBERATUNG  
Wie verfahren im Bonusstreit?



CHEMIE IM WANDEL

## Ausblick in die Zukunft

# Registrieren und sparen!



EXKLUSIV FÜR VAA-MITGLIEDER

Erhalten Sie besondere Rabatte  
auf Reisen, Mode, Technik und vieles mehr  
bei über **230 Top-Anbietern!**



- 1 Präsentationsplattform aufrufen
- 2 Einmalige Registrierung unter der URL <https://vaa.rahmenvereinbarungen.de> mittels Firmen E-Mail-Adresse
- 3 Sofort attraktive Angebote wahrnehmen



# Wille zur Veränderung, Bereitschaft zur Gestaltung

Mit Beginn des Frühsommers lässt sich definitiv sagen: Deutschland und seine europäischen Nachbarn haben die erste volle Heizperiode seit Ausbruch des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine vergleichsweise glimpflich überstanden. Das Thema Heizen bleibt zwar ein heftiger Streitpunkt in der Politik, aber zumindest die kritische Phase der Gasversorgungssicherung ist vorüber – vorerst. Und es hatte eher mit Glück als mit Verstand zu tun. Das kurzfristige Glück milder Temperaturen im Winter ist mittelfristig jedoch als Unglück zu betrachten, das die globale Erwärmung in absehbarer Zeit stärker denn je zurück auf die Tagesordnung bringen wird.

Dass der Klimawandel und die Coronapandemie die Chemie- und Pharmaindustrie verändert haben und weiter, noch tiefgreifender verändern werden, ist häufig gesagt worden, bleibt aber wahr. Der Krieg ist hier lediglich ein weiterer, wenn auch unheilvoller Katalysator. Unsere Branche ist schon längst mittendrin in der Transformation, die keinen Stein auf dem anderen lassen wird: Bis 2030 wird sich der Verbrauch von Energie, Rohstoffen und Wasser verdoppeln. Um die Rückverfolgbarkeit und Recyclingfähigkeit der Chemieprodukte zu gewährleisten, sind viele Veränderungen nötig – auch in der Art und Weise, wie Moleküle konzipiert und Prozesse gestaltet werden. Genau mit diesem radikalen Wandel der Chemie beschäftigt sich das [Spezial](#) [auf den Seiten sechs bis 17](#).

Wird der Umstieg auf eine nachhaltig und zirkulär denkende Wissenschaft und Wirtschaft gelingen? Der Zeitpunkt ist günstiger, als manche glauben. Denn die Energie- und Klimakrise eröffnen der Chemie neue Handlungsfelder auf dem Weg zur Dekarbonisierung, indem gleichzeitig der Innovationsdruck hochgehalten wird. Klar: Dieses Thema ist ein zentrales im intensiven Austausch, den wir mit unseren Sozialpartnern und anderen Stakeholdern pflegen. Aber gerade die VAA-Mitglieder in den Communities sind als Fach- und Führungskräfte stärker gefordert denn je. Denn wir sind diejenigen, die so manche Skepsis überwinden, den nötigen Veränderungswillen zeigen und in operatives, erfolgreiches Handeln umsetzen werden. Auf unser Engagement kommt es entscheidend an, damit die Transformationsprozesse durchdacht und zum Wohle der Beschäftigten in den Unternehmen gestaltet werden.



Foto: Cornelius Tometten – VAA

**Dr. Birgit Schwab**

1. Vorsitzende des Vorstands VAA

6

### SPEZIAL

Transformation der Chemie:  
Gestaltung des Wandels  
für Wissenschaft und Wirtschaft



Coverfoto: Viacheslav Peretiatko – iStock

Illustration: Irina Strelnikova – iStock

# Inhalt

---

## VAA

- 18 **VAA-Einkommensumfrage:**  
Boni steigen stärker als Fixgehälter
- 20 **Diversity:**  
Ehrungen für Prof. Manuela Rousseau

## BRANCHE

- 22 **Start-ups in der Chemie:**  
Interview mit Martin Bellof  
von chemstars.nrw
- 24 **Vertical Farming:**  
Messe in Dortmund für Innovation  
in der Landwirtschaft

## MELDUNGEN

- 27 **Klimapolitik und Grundstoffchemie**  
Kathoden für Elektrolyse  
JCF-Podcast mit VAA-Juristin  
Belastungen im Arbeitsalltag
- 28 **Moleküle als Motoren**  
Karriereaufstieg bei Frauen  
Zahnstein aus der Steinzeit  
Infektionen durch Pilze
- 29 **Neues aus den Werksgruppen**  
Twitter in der VAA-App  
Personalien aus der Chemie
- 30 **Hofmann spricht mit Wüst**  
Nachholbedarf bei Weiterbildung  
Dekarbonisierung der Industrie  
Materialien aus Spinnenseide

## ULA NACHRICHTEN

- 31 **Kommentar:**  
Von Hölderlin zu Haseloff
- 31 **Notizen aus Berlin:**  
Einigung im Streit  
um Whistleblowerschutz
- 32 **ULA-Führungskräfte:**  
Premiere in Berlin
- 36 **Mitbestimmung:**  
Sozialpartnerschaft braucht Vielfalt
- 37 **Achtsamkeit und Agilität:**  
Gastbeitrag von Christoph Glaser
- 38 **Weiterbildung:**  
Aktuelle Seminare des  
Führungskräfte Instituts
- 38 **Terminvorschau:**  
ULA-Veranstaltungen im Überblick

## RECHT

- 39 **Streit um den Bonus:**  
Interview mit Christian Lange
- 42 **Urteil:**  
Kündigung wegen Kopierens?

## LEHMANNS DESTILLAT

- 44 **Satirische Kolumne:**  
Gruselgeschichten zur  
Künstlichen Intelligenz

## VERMISCHTES

- 45 **ChemieGeschichte(n):**  
Entdeckung eines Edelgases
- 47 **Glückwünsche**
- 48 **Sudoku, Kreuzworträtsel**
- 49 **Leserbriefe**
- 50 **Feedback, Termine, Vorschau,  
Impressum**



# „Rethinking Chemistry“

Von Klaus Bernhard Hofmann

**Die Chemie ist im Wandel. Sie ist heute mit fundamentalen und strukturellen Veränderungen konfrontiert. Digitalisierung und Nachhaltigkeit sind Kräfte, die erheblichen Einfluss auf Innovationsprojekte und Investitionen haben sowie Geschäftsmodelle der Unternehmen verändern. Die Klimakrise und der Krieg in der Ukraine haben den Druck zum tiefgreifenden Wandel noch erhöht.**

Vor Kurzem erst hat die Meldung der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) aufgeschreckt, dass bereits 2026 die globale Durchschnittstemperatur eines Jahres erstmals mehr als 1,5 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau liegen könnte. Und der Krieg im Osten Europas hat neben dem unermesslichen Leid für die Menschen in der Ukraine auch drastisch vor Augen geführt, dass unsere Energieversorgung und damit unsere gesamte Wirtschaft von Ländern abhängen, die unsere Werte von Demokratie, Freiheit und Gleichberechtigung nicht teilen.

Es ist daher nicht verwunderlich, dass Wissenschaft und Industrie der Chemie sich daran gemacht haben, die Chemie neu zu denken. Der Präsident der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) Dr. Karsten Danielmeier unterstreicht, dass ein „Weiter so“ nicht mehr funktioniert. Chemie „neu zu denken“ bedeute nicht nur, immer bessere Produkte zu entwickeln und bessere Synthesen auszuarbeiten. Es heiße zuallererst, unsere etablierten Verfahren der Energie und Roh-

stoffgewinnung auf Basis von Erdöl, Erdgas oder Kohle als das anzusehen, was sie sind: Auslaufmodelle, die so schnell wie möglich durch nachhaltige Alternativen abgelöst werden müssen. Die fossilen Rohstoffe und Energieträger hätten uns viele Jahrzehnte dazu gedient, unseren Wohlstand zu sichern. Doch für Wehmut bleibe keine Zeit. Es sei höchste Zeit, die regenerativen Energien aus ihrem Nischendasein herauszuholen und mit aller Kraft die Energiewende umzusetzen.

Dass es bei dieser Energiewende nicht nur um die Energieerzeugung geht, sondern auch um das Recycling, um eine funktionierende Kreislaufwirtschaft, habe sich laut Danielmeier als Erkenntnis mittlerweile durchgesetzt. Der erste Ansatz zum Übergang in die Kreislaufwirtschaft bestehe darin, nicht mehr die gewünschten Eigenschaften eines Materials an die erste Stelle zu setzen, sondern vor allem auch an seine Wiederverwertbarkeit und auf den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck schon bei der Synthese der Materialien zu achten. Die Forschung zum ►

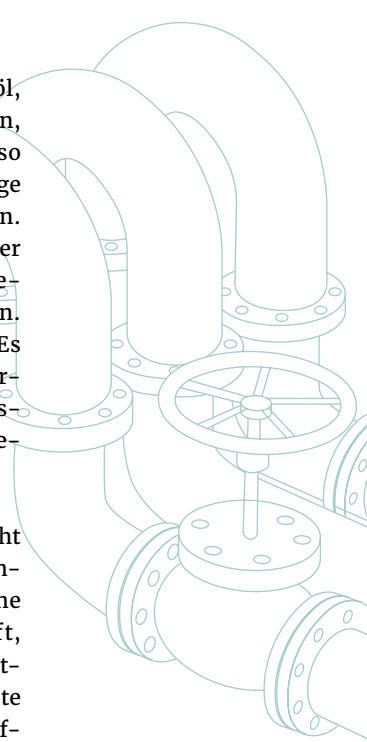




Foto: monstArrr – iStock

Der Umstieg auf eine komplett erneuerbare Energieversorgung ist einer der wichtigsten Schritte zum nachhaltigen Wandel der Chemie.

Fotos: andreswd – iStock, aydinmutlu – iStock



# Sozial verträglich

**soll nach Meinung der Chemiebranche der Weg des ökologischen Wandels sein, der am Ende der klimaneutralen Chemietransformation eingeschlagen wird, um sowohl Beschäftigung und Einkommen zu sichern. Der Umbau in eine klimaneutrale Industriegesellschaft kann nur dann den erforderlichen gesellschaftlichen Rückhalt finden, wenn er auch zu einem sozialen und wirtschaftlichen Erfolgsmodell für Deutschland und darüber hinaus wird.**

Recycling existierender Kunststoffe müsse massiv ausgebaut und, um vom Downcycling wegzukommen und Kunststoffabfall als wertvollen Rohstoff neu einzusetzen.

## Im Zentrum der Transformation

Chemie zu denken, bedeutet auch, alle Forschungs- und Entwicklungsziele mit Blick auf Nachhaltigkeit neu auszurichten. Einen großen Schritt in diese Richtung hat Prof. Peter H. Seeberger mit seinem Center for the Transformation of Chemistry (CTC) gerade unternommen. In seinem Interview im zweiten Teil dieses Spezial erklärt er, wie es zur Gründung dieses Centers kam. Für die Chemie in Deutschland gehe es um einen grundlegenden Strukturwandel weg von Kohle Gas und fossilen Energieträgern. Seeberger konstatiert, dass Deutschland, die Apotheke der Welt, immer mehr Grundchemikalien über Outsourcing beziehe. Dabei wäre Deutschland abhängig von anderen Ländern. Das CTC will das ändern und Grundchemikalien künftig hier vor Ort aus nachwachsenden

oder recycelten Materialien herstellen. Sein CTC betrachtet er als entscheidenden Impuls, eine solche Transformation anzustoßen. Es geht dabei nicht nur um die Identifizierung der großen Themenfelder, sondern um die Umsetzung von Pilotprojekten.

## Jahrzehnte für den Wandel

Die Zeit wird knapp. Das CTC muss schnellstmöglich aufgebaut werden und mit der Forschung und der Zusammenarbeit beginnen, um dann mit seinen künftig rund 1.000 Mitarbeitern diese Transformation zu starten, so Peter Seeberger. Das CTC sei zwar nicht das einzige Zentrum weltweit, das sich wissenschaftlich und wirtschaftlich mit der Transformation der Chemie beschäftige. Allerdings sei es das erste Zentrum, das diese Wende ganzheitlich denke, auch im Schulterschluss mit der Wirtschaftswissenschaft. Aufgrund der Rohstoffsituation sei der Druck in Deutschland deutlich höher als in den USA oder China. Daher sei hier der beste Ort, um auf vie-





Foto: zorazhuang – iStock



Foto: zhengzaishuru – Shutterstock

len Wegen und über verschiedene Hebel die deutsche Wettbewerbsfähigkeit von Chemie und Pharma zu erhalten und auszubauen.

Seeberger plädiert für eine stringente Industriepolitik. Er fordert mehr Forschung und wohldurchdachte Regulierung. Er will neue Produkte und Verfahren entwickeln. Der CTC-Initiator setzt dabei auf Automation und Methoden der

Künstlichen Intelligenz. Und auf gut ausgebildete Leute. Die chemische Bildung ist eine der wichtigsten Voraussetzung für den Erfolg. Es muss viel mehr getan werden auf diesem Gebiet. Das CTC setze auch auf dieser Ebene mit Schülerlaboren und Weiterbildungen auf eine Intensivierung der chemischen Bildung und Ausbildung. Das müsse im Verbund mit der IHK und den Gewerkschaften geschehen.

Der Stellvertretende Vorsitzende des Vorstands von Evonik Industries Dr. Harald Schwager erklärt, dass der Prozess „Rethinking Chemistry“ kein Fortschritt im gewohnten Tempo sein werde, sondern Teil einer schnellen und gigantischen Transformation. Nicht nur die Chemie, sondern die Gesellschaft insgesamt steuere um. Die Bedeutung der Chemie für dieses Umsteuern sei groß, sie mache einen nachhaltigen Fortschritt eigentlich erst möglich. Diese Tatsache müsste viel stärker als bisher in der Öffentlichkeit platziert und dargestellt werden. Viele gesellschaftliche Bereiche seien derzeit von Vertrauensverlust betroffen. Argwohn, Misstrauen und Zweifel greifen um sich. Diese allgemeine Vertrauenserosion mache auch vor der Chemie nicht halt. Schwager plädiert für mehr Transparenz, denn die schaffe Glaubwürdigkeit. Wer weg wolle von fossilen Energieträgern, um den Klimawandel zu bremsen und die gefährlichen Abhängigkeiten in der Energie und Rohstoffversorgung zu reduzieren, brauche nicht nur politischen Willen und wissenschaftliche und wirtschaftliche Kompetenz, sondern auch einen tragfähigen gesellschaftlichen Konsens.

### Gesellschaftliche Akzeptanz für die Chemie

Eine Bewusstseinschärfung für die Herausforderungen der Transformation ist nötig, um die gesellschaftliche ►

Akzeptanz der Chemie zu vergrößern. Sie ist auch für den VAA von herausragender Bedeutung, um den Wandel der Chemie zu ermöglichen. Wie kommt es, dass Wissenschaft und Industrie der Chemie unverzichtbar für wichtige Industriezweige wie Automobil, Bauen, Nahrung, Energie, Gesundheit sind und dennoch nicht als positive Treiber einer nachhaltigen Wirtschaftsweise in der breiten Öffentlichkeit und in den Medien betrachtet werden? Was kann man tun, um die gesellschaftliche Bedeutung der Chemie und ihrer Produkte für mehr Nachhaltigkeit der Öffentlichkeit klarer zu vermitteln? Kann man den Nutzen der Chemie popularisieren? Und wenn das bisher nicht gelingt, woran liegt das?

### Signal an die Gesellschaft

Der VAA wird sein [Jahrbuch](#) 2023 diesen Fragen widmen. Eine Reihe von Autoren aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft, Verbänden, Medien und

Unternehmen haben sich bereiterklärt, an diesem Jahrbuch mitzuwirken. Die Transformation der Chemie ist nicht nur ein Signal an die Industrie, sondern auch an die Gesellschaft. Diese Gesellschaft werde ärmer werden, Wohnraum teurer und die Energiepreise teurer, so Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck. Es wird die besonders treffen, die schon heute unter den zunehmenden Lasten leiden. Der VAA stimmt mit der GDCh darin überein, dass diese Gesellschaft Signale braucht, die Vertrauen schaffen, das nötig ist, um auf dem Transformationsweg erfolgreich umsetzen zu können. Es ist heute noch zu wenig im Bewusstsein verankert, dass ein „Weiter so“ mittelfristig gerade auf Kosten der sozial Schwächeren geht und vor allem die nachfolgenden Generationen betroffen sein werden.

In Zeiten, in denen der demografische Wandel zu Fachkräftemangel führt, sind Politik und Wirtschaft gefordert, die Arbeitswelt neu zu denken. Die Industrie muss ihre Attraktivität steigern und die Lebensrealität der Arbeitnehmer besser berücksichtigen, fordert Kai Beckmann, Mitglied der Merck-Geschäftsleitung und Präsident des Bundesarbeitgeberverbands Chemie (BAVC). Die digitale Kompetenz müsse gesellschaftsweit gesteigert werden und schon früh in den Lehrplänen an Schulen verankert wer-

“

*Wir müssen die Forschung zum Recycling existierender Kunststoffe massiv ausbauen, um vom Downcycling wegzukommen und Kunststoffabfall als wertvollen Rohstoff neu einzusetzen.“*

*Dr. Karsten Danielmeier, Präsident der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh).*



Fotos: skynesher – iStock, galaxia – iStock



den. Denn nur über sie sei Teilnahme am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben erfolgreich möglich. Beckmann setzt vor allem auf die Unternehmen, um den Weg in eine gerechte und nachhaltige Zukunft zu gestalten.

## Treiber der Transformation

Mit 580.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sind die Chemie- und Pharmaunternehmen dabei der entscheidende Treiber. Ihr prominentester Vertreter ist der Verband der Chemischen Industrie (VCI). Er arbeitet schon seit vielen Monaten zu an der Herstellung der Bedingungen, um den Erfolg der Transformation der Branche zu meistern. Dr. Wolfgang Große Entrup, Hauptgeschäftsführer des VCI, und Ralf Fücks, Gründer des Zentrums liberale Moderne

in Berlin, haben in ihrem gemeinsamen Papier auf die Bedeutung des grundlegenden Konsenses zwischen Politik, Zivilgesellschaft und Unternehmen über eine nachhaltige Zukunft der Chemieindustrie in Deutschland und Europa verwiesen. Erst eine solche Verständigung ermögliche eine langfristige Orientierung für Regierungshandeln und Privatwirtschaft.

Dass die Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE) ins gleiche Horn stößt und für die Transformation staatliche Anschubhilfen in Höhe von 100 Milliarden Euro jährlich fordert, stimmt zuversichtlich. Der Bundesvorsitzende Michael Vassiliadis hat kürzlich einen Aktionsplan vorgelegt, den die IG BCE mit den Umweltorganisationen DNF, German Watch und WWF entwickelt

hatten. Diese Investitionen seien nötig beim Ausbau der erneuerbaren Energien, der Infrastruktur und der Speicherkapazitäten, so Vassiliadis, der sich besorgt wegen der hohen Preise für Gas und Strom in Europa im Vergleich zu denen in USA und China zeigte. Dieser massive internationale Wettbewerbsnachteil habe bereits Folgen: 40 Prozent der Chemieunternehmen drosselten ihre Produktion, 23 Prozent verlagerten sie ins Ausland und zehn Prozent wollten ihre Anlagen stilllegen.

Nur eine gemeinsame Kraftanstrengung aller Stakeholder der Chemie in Wirtschaft und Wissenschaft und der Politik wird das Gelingen der Transformation der Chemie ermöglichen. Die ersten Schritte sind getan. Die Bereitschaft zur Zusammenarbeit ist erkennbar. ■



So könnte der Campus des Centers for the Transformation of Chemistry in Delitzsch einmal aussehen.  
Rendering: Architects Telluride Architektur. Image: Aestetica.Studio



INTERVIEW MIT PROF. PETER H. SEEBERGER

# Kreislaufwirtschaft ist eine Generationenaufgabe



*Der designierte CTC-Gründungsdirektor Prof. Peter H. Seeberger ist seit 2021 auch Vizepräsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).  
Foto: Sebastian Rost – MPIKG*



**Um die Transformation der Chemie weiter voranzutreiben, soll das Großforschungszentrum Center for the Transformation of Chemistry (CTC) entstehen. Initiator des CTC ist Prof. Peter H. Seeberger, der am Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung die Abteilung Biomolekulare Systeme leitet und außerdem Professor an der Freien Universität Berlin sowie Honorarprofessor an der Universität Potsdam ist. VAA-Geschäftsführer Kommunikation Klaus Hofmann hat sich mit Seeberger zum Interview am Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung in Potsdam getroffen.**

**VAA Magazin: Herr Prof. Seeberger, wie kam es zur Idee, das Center for the Transformation of Chemistry (CTC) ins Leben zu rufen?**

Seeberger: Im Jahr 2020 haben Bund und Länder 2,5 Milliarden Euro aus dem Strukturwandelfonds in Aussicht gestellt, um zwei neue Großforschungszentren aufzubauen. Ich wurde dann von mehreren Seiten angesprochen und habe schnell erkannt: Das ist eine einmalige Gelegenheit für die Chemie in Deutschland. Es geht ja um einen grundlegenden Strukturwandel, weg von Kohle, Gas und fossilen Energieträgern, und zwar in den bisherigen Braunkohlegebieten, in diesem Fall also in der Sächsischen Lausitz und im Mitteldeutschen Revier zwischen Sachsen und Sachsen-Anhalt. Gemeinsam mit einem Mitarbeiter habe ich dann einen Vorschlag erarbeitet und im April 2021 eingereicht. Für uns ging es darum, was für Deutschland, was für die Region das Richtige ist.

**Warum jetzt? Gab es einen konkreten Auslöser?**

Sicherlich nicht nur einen. Ein Beispiel will ich nennen: Schon vor Corona war klar, dass Deutschland Schwierigkeiten bei Medikamenten bekommt. Die „Apotheke der Welt“ schließt langsam, wir produzieren immer weniger. Immer mehr Grundchemikalien werden über Outsourcing bezogen. Dabei machen wir uns abhängig von anderen Ländern. Das zu ändern und Grundchemikalien künftig hier vor Ort aus nachwachsenden oder recycelten Materialien herzustellen, ist in einer Arbeitsgruppe oder einem kleinen Institut nicht zu schaffen. Selbst ein

Großforschungszentrum kann das nicht allein stemmen, aber es kann den entscheidenden Impuls für eine solche Transformation geben. Da haben wir eine Chance gesehen und uns diesem Thema gewidmet.

**Wie sehen Sie denn die Entwicklung der Chemie insgesamt und wie kann das CTC dazu beitragen, die deutsche Wettbewerbsfähigkeit in Chemie und Pharma zu erhalten?**

Ich denke, das CTC kann ein wichtiger Katalysator sein und die Entscheidung für das CTC war ein starkes Signal in diese Richtung. Wir müssen uns erst einmal die Bedeutung der Chemie für Deutschland anschauen, mit knapp einer halben Million direkter und noch viel mehr indirekter Arbeitsplätze. Das stellt eine immense Wertschöpfung dar. Wenn wir uns dann noch anschauen, was das in Ostdeutschland bedeutet, bekommen wir ein besseres Bild. Im Mitteldeutschen Revier, dem Chemiedreieck Halle-Leipzig, liegt ja zum Teil die Wiege der Chemie in Deutschland. Zu DDR-Zeiten, in den Achtzigern, gab es bis zu 300.000 Arbeitsplätze in der Chemie. Nach der Wende sind die dann auf 19.000 Arbeitsplätze in Sachsen und Sachsen-Anhalt geschrumpft und heute ist man wieder bei ungefähr 31.000 Arbeitsplätzen.

Heute kommt nur noch ein Prozent der deutschen Patente in der Chemie aus Ostdeutschland – das sind also weit überwiegend Produktionsbetriebe. Verändern sich die Energie- und Rohstoffpreise, bekommt Deutschland Schwierigkeiten und Ostdeutschland läuft Gefahr, zum zweiten Mal in 30 Jahren den Großteil seiner Chemieindustrie zu verlieren. Der Ukraine-Krieg hat diese Entwicklung noch einmal stärker beleuchtet, aber das Problem wird auch nach der Krise bestehen. Ich sehe hier eine große Chance – vor allem für den Osten, aber auch für ganz Deutschland: Wir müssen die Industrie entwickeln und in der Forschung eine Spitzenposition einnehmen.

**Was ist die größte Herausforderung für die deutsche Chemie und die Industrie: Energiepreise? Rohstoffpreise?**

Es gibt kaum eine Industrie, die so effizient arbeitet wie die deutsche Chemieindustrie – sie hat sich über 170

Jahre hochgradig optimiert. Aber die Ausgangsstoffe sind eben unsere fossilen Rohstoffträger Öl und Gas. Wir brauchen für Deutschland aber nachwachsende Rohstoffe und vermehrtes Recycling. Und das heißt ganz klar: Die Chemieindustrie muss weitestgehend in eine Kreislaufökonomie verwandelt werden. Das ist eine Generationenaufgabe, und genau da glauben wir, dass ein Großforschungszentrum als Katalysator wirken kann. Man muss sich mit vielen kleinen Teilschritten beschäftigen, um ein komplexes, hoch optimiertes System wirklich grundlegend zu ändern.

Und wir müssen neue Herangehensweisen an das Problem finden – es gilt, 170 Jahre Vorsprung der traditionellen Chemieindustrie aufzuholen. Denn die baut auf Braunkohle, Steinkohle, Erdöl und Erdgas auf. Das zu verändern, ist eine riesige Aufgabe, und dabei müssen wir ja auch wirtschaftlich und gesellschaftlich akzeptable Lösungen finden. Deutschland hat nur eine Chance, wenn wir neue Arten der Chemie aufbauen. In einem reinen Preiskampf, ob Energie oder Löhne, können wir mit vielen Konkurrenten gerade in Asien nicht mithalten.

**Was meinen Sie mit neuen Arten der Chemie?**

Neue Prozesse, basierend auf neuen Rohstoffen. Gehen wir einmal von Holz aus: Eine Zellstofffabrik nutzt 50 Prozent des Baumes. Sie nutzt die Cellulose, nicht aber Hemicellulose oder Lignin, die ebenfalls anfallen. Dieses Material wird verbrannt. Wir könnten aber beispielsweise das Lignin nehmen, um neue Chemie zu machen. UPM hat in Leuna 750 Millionen Euro investiert, um Lignin als Füllstoff zu nutzen, daraus kann man viele andere Materialien herstellen. Da haben wir dann aber auch ein logistisches Problem: Bei einer Öl- oder Gaspipeline muss nur ein Hahn aufgedreht werden. Setzen wir Holz ein, müssen wir das erst einmal logistisch zusammenführen. Eine einzige Zellstofffabrik in Deutschland nutzt zwei Prozent des deutschen Eisenbahnverkehrs, weil sie dezentral arbeitet. Ein radikaler Wechsel im bestehenden System hin zu einem neuen, nachhaltigen Kreislaufsystem ist so kaum denkbar. Wir müssen schrittweise beginnen und dieser erste Schritt ist oft schwierig. Hier möchte das CTC im Dialog mit seinen vielen Industriepartnern die verschiedenen Interessen und Ansatzmöglichkeiten ausloten.

**Wird diese Herangehensweise, sich mit den Unternehmen auszutauschen, bisher nur vom CTC so praktiziert?**

Wir sind nicht die Einzigen, ganz klar. Es gibt weltweit Chemikerinnen und Chemiker, die sich über solche Sachen Gedanken machen. Aber typischerweise sehr viel spezifischer, also zum Beispiel hinsichtlich eines neuen Katalysators für spezifische Reaktionen. Ich denke, wir sind die ersten, die das wirklich ganzheitlich versuchen – auch zum Beispiel im Schulterchluss mit der Wirtschaftswissenschaft. Aufgrund der Rohstoffsituation ist der Druck in Deutschland deutlich höher als in den USA oder in China. Aber die chemische Industrie in Deutschland ist sehr stark. Kolleginnen und Kollegen in England möchten bei uns mitarbeiten, gerade weil es die chemische Industrie im Vereinigten Königreich so gar nicht mehr gibt. In Deutschland müssen wir jetzt agieren, damit wir nicht die gleiche Entwicklung erleben.

**Welche sind die größten Hebel, um das Projekt voranzubringen? ►**

“*Am Ende des Tages brauchen wir gut ausgebildete Leute; die haben wir in Deutschland. Deswegen müssen wir attraktive Arbeitsplätze anbieten. Dies darf nicht nur auf der Ebene der Akademikerinnen und Akademiker stattfinden.“*

Prof. Peter H. Seeberger, Initiator des Centers for the Transformation of Chemistry (CTC).

Es braucht eine stringente Industriepolitik. Mehr Forschung und wohlgedachte Regulierung. Es geht darum, neue Produkte und Verfahren zu entwickeln. Dabei wollen wir auf Automation und Methoden der Künstlichen Intelligenz setzen. Am Ende des Tages brauchen wir gut ausgebildete Leute; die haben wir in Deutschland. Deswegen müssen wir attraktive Arbeitsplätze anbieten. Dies darf nicht nur auf der Ebene der Akademikerinnen und Akademiker stattfinden. So ein Leuchtturm wie das CTC kann dabei in den globalen Wettbewerb eingreifen und auch Fachkräfte anziehen.

**Finden Sie mit Ihrem Vorhaben Gehör in Politik und Gesellschaft? Wie steht es um die Akzeptanz der Chemie und ihrer Bedeutung für Wirtschaft, Industrie und Gesellschaft?**

Wir müssen das Verständnis für die Chemie in der Politik und in der Öffentlichkeit stärken. Der Ruf als Verschmutzer war ja in der Vergangenheit teilweise durchaus gerechtfertigt, aber gerade im Umweltschutz sind wir in Deutschland mittlerweile führend. Wir tun uns keinen Gefallen, wenn wir jetzt Dinge ins weniger regulierte Ausland verlagern. Da sehe ich auch Chancen in Deutschland, besonders was die Entwicklung neuer regulatorischer Standards angeht. Deswegen sieht sich das CTC als eine Brücke zwischen der Wissenschaft und der Industrie, aber auch der Gesellschaft und der Politik. Wir sind unabhängig und damit auch ein guter Partner für die verschiedenen Branchen.

**Würden Sie so weit gehen, zu sagen, dass Ihre Tätigkeit große Unternehmen dazu bringen könnte, ihre Produktion in verschiedenen Bereichen der Wertschöpfungskette in Deutschland zu lassen?**

Das CTC wird das nicht allein schaffen, aber seine Gründung ist ein klares Bekenntnis der Bundesregierung zur Forschung. Durch Zusammenarbeit können wir dazu animieren, gemeinsam zu forschen und die Umsetzung dabei im Land zu lassen. Wir wollen als CTC nicht mit tollen Plänen bekannt werden, die dann in den USA oder Asien umgesetzt werden. Global gesehen wäre das vielleicht gut, aber wir werden durch deutsche Steuerzahlerinnen und -zahler finanziert – und unser Ziel muss sein, die Situation in Deutschland und in Europa zu verbessern. Wenn wir dazu einen Beitrag leisten können, wäre das schon ein Riesenerfolg. Wir

Renderings: Architects Telluride Architektur.  
Image: Aestetica.Studio



haben bisher aus den deutschen chemischen und pharmazeutischen Industrien extrem positive Signale bekommen.

**Welchen Zeitrahmen sehen Sie beim Wandel von einer linearen hin zu einer zirkulären Chemiewirtschaft?**

Wir haben eine dreijährige Aufbauphase, um das jetzt ins Leben zu rufen, und danach haben wir bis 2038, bis das Institut seine Stärke von 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erreicht. Das CTC muss schnellstmöglich aufgebaut werden und mit der Forschung und der Zusammenarbeit beginnen. Die Transformation der Chemie wird Jahrzehnte dauern. Aber es müssen erste Ergebnisse und erste industrielle Prozesse innerhalb der nächsten fünf bis zehn Jahre kommen.

Das Schöne ist: Das Ziel des CTC wird nicht nur sein, zu forschen, sondern auch umzusetzen. Dazu planen wir einen eigenen Risikokapitalfonds. Wir brauchen gute Ideen und gute Leute. Die gibt es und die bilden wir auch weiterhin aus. Und das Ziel ist dann, hier direkt vor Ort mit ersten kleinen Firmenansiedlungen das ganze Projekt voranzubringen. Wichtig ist, den Leuten

auch zu zeigen, dass man das umsetzen kann. Am CTC werden wir mit neuen Firmen, mit bestehenden Firmen und mit Familienbetrieben zusammenarbeiten. Wir werden einen pragmatischen Ansatz finden, um das umzusetzen.

**Können Sie konkrete Beispiele für Bereiche nennen, in denen man das Umdenken hin zur Kreislaufwirtschaft besonders konkret darstellen kann?**

Im Bereich Material ist es ganz offensichtlich. Zum Beispiel in der Automobilindustrie: Da steckt ganz viel Chemie drin. Große Firmen wie BMW sagen, dass sie bis 2040 so viel wie möglich recyceln möchten – ideal wäre das ganze Fahrzeug. Windflügel von Windanlagen sind auch ein gutes Beispiel – und gleichzeitig ein Riesenproblem. Bisher sind die Windflügel, die eingesetzt werden, Sondermüll. Man kann sie nicht zerkleinern und wenn man sie verbrennt, macht man die Anlagen kaputt. Also werden sie zur Entsorgung eingegraben. Es gibt da in vielen Bereichen genügend zu tun, auch zum Beispiel bei Batterien. Jedes Mal muss die Frage sein: Kann man Materialien herstellen, die eine ähnliche Funktion haben, aber danach recycelt werden können und nicht in der Umwelt verbleiben? Die grundlegende Denkweise muss sich völlig verändern.

**Gibt es bereits eine konkrete Zusammenarbeit mit Firmen?**

Wir arbeiten mit großen und kleinen Firmen zusammen. Momentan sind bereits 140 Player dabei. Und es werden sicher noch mehr werden. Ursprünglich haben wir uns auf das Mitteldeutsche Revier konzentriert. Wir möchten uns nicht als Konkurrenz zu den Kolleginnen und Kollegen zum Beispiel in NRW verstehen. Es gibt so viele Aufgaben, die wir ohnehin nicht allein stemmen können: Wir müssen das gemeinsam machen. Hier müssen wir nun auch die genauen Themen für das CTC definieren. Die großen Themenfelder haben wir, aber wir haben noch keine Pilotprojekte. Das passiert in den kommenden sechs Monaten.

**Sind Sie auch mit anderen Forschungseinrichtungen international verbunden oder vernetzt?**



**Wie funktioniert Kreislaufwirtschaft? Sie ist ein Modell der Produktion und des Verbrauchs, bei dem bestehende Materialien und Produkte so lange wie möglich geteilt, geleast, wiederverwendet, repariert, aufgearbeitet und recycelt werden. Auf diese Weise werde der Lebenszyklus**

**der Produkte verlängert, beschreibt das Europäische Parlament das Prinzip in einem zuletzt im Februar 2023 aktualisierten Artikel. [In der Praxis bedeutet dies, dass Abfälle auf ein Minimum reduziert werden. Nachdem ein Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, verbleiben die Ressourcen und Materialien so weit wie möglich in der Wirtschaft. Sie werden also immer wieder produktiv weiterverwendet, um weiterhin Wertschöpfung zu generieren. Die Kreislaufwirtschaft steht im Gegensatz zum traditionellen, linearen Wirtschaftsmodell, der auch mitunter als „Wegwerfwirtschaft“ bezeichnet wird. Dieses Modell setzt auf große Mengen möglichst billiger, leicht zugänglicher Materialien und Energie.](#)**





*Im nordsächsischen Delitzsch entsteht das Center for the Transformation of Chemistry auf dem Gelände einer ehemaligen Zuckerfabrik. Im Bild links: VAA-Geschäftsführer Kommunikation Klaus Hofmann (links) hat sich mit Prof. Peter H. Seeberger zu einem Gespräch am Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung in Potsdam getroffen. Foto: VAA*

mit Schülerlaboren und mit Weiterbildungen. Hier sind wir eng mit der IHK und den Gewerkschaften vernetzt. Im Studium muss das dann weitergehen. Ich denke, die nachhaltige Chemie ist hier eine Chance, ein positiveres Bild zu zeigen.

#### **Warum gibt es dieses negative Bild überhaupt?**

Die Produkte der Chemieindustrie sind essenziell, aber das „historische“ Image der Chemie ist ein wichtiger Teil des Ganzen. Deswegen glaube ich, dass dieses erste Großforschungszentrum für die Chemie in Deutschland nicht nur ein Signal ist an die Industrie, sondern auch an die Gesellschaft.

Es ist die klare Aufgabe des CTC, für die Chemie zu kommunizieren: Chemie ist wichtig und wir können Lösungen anbieten. Ohne Düngemittel könnten wir die Bevölkerung heute nicht mehr ernähren. Und die Pille zur Geburtenkontrolle hat gesellschaftlich wahnsinnig viel zur Gleichberechtigung beigetragen. Dann gibt es den ganzen Bereich der Gesundheit und Hygiene, angefangen mit der Seife. Das alles wäre ohne Chemie nicht denkbar. Die Pandemie hat das noch einmal in den Vordergrund gerückt, weil plötzlich keine Desinfektionsmittel da waren oder Schmerzmittel wie Paracetamol knapp waren, die in Deutschland nicht mehr hergestellt werden. Dann merkt jeder ganz plötzlich, was uns die Chemie bietet. Sie trägt ganz wesentlich zum Zusammenleben in unserer Gesellschaft bei. Aber was die Kommunikation angeht, haben wir noch deutlich Luft nach oben. ■

Natürlich. Wir müssen einerseits eine lokale Anbindung haben. Wir haben extrem gute Kontakte in die Chemie- und Pharmaindustrie in NRW und wir möchten einen sehr kooperativen Ansatz fahren, denn es gibt wirklich genug zu tun. Wir haben eine Zusammenarbeit mit Hochschulen, hier im Land und auch in der Tschechischen Republik und Polen, weil es wichtig ist, Nachbarn dabeizuhaben. Andererseits sind auf globaler Ebene meine ehemaligen Kolleginnen und Kollegen vom MIT dabei, außerdem Oxford, wo ich lange Gastprofessor war. RIKEN in Japan ist dabei, die Universität Glasgow – und es gibt erste Gespräche mit Saudi-Arabien und Singapur. Das CTC möchte eine globale Community aufbauen.

#### **Was könnte das CTC dazu beitragen, das Bild der Chemie zu verbessern und stärker nach außen zu transportieren?**

Das Bild der Chemie ist sehr heterogen. Einerseits ist ein Störfall in der Chemie immer sehr eindrücklich und ruft ein bestimmtes Bild hervor. Auch sehen

die wenigsten Menschen, wo überall Chemie drinsteckt. Beim Mobiltelefon, zum Beispiel, sehen die meisten elektronische Bauteile, aber nicht den Kunststoff oder den Klebstoff. Andererseits ist hier im Mitteldeutschen Chemiedreieck die Wahrnehmung eine völlig andere. Als Franke hätte ich vermutet, dass gerade in Ostdeutschland, wo so viele Umweltsünden begangen wurden, eine andere Stimmung herrscht, aber Chemie hat dort einen hohen Stellenwert. Die Menschen in der Region Leuna-Buna-Bitterfeld wissen, wie sehr die Chemie dort zum Wohlstand beigetragen hat und beiträgt. Das macht es für das CTC erstmal deutlich einfacher.

#### **Es wird viel Bildung nötig sein, auf allen Gebieten und von Anfang an.**

Ja, unbedingt. Die chemische Bildung ist die andere, wichtige Seite der Medaille. Da muss viel mehr getan werden. Ein typisches Problem ist, dass es nicht mehr genügend Chemielehrerinnen und -lehrer gibt und das Fach als besonders schwierig dargestellt und verstanden wird. Auch da will das CTC ansetzen:

# Mit 476.987

Beschäftigten und einem Umsatz von 261,2 Milliarden Euro im Jahr 2022 gilt die chemische Industrie zu den tragenden Säulen der deutschen Industrielandschaft, berichtet der Verband der chemischen Industrie (VCI) in seiner im Herbst 2022 veröffentlichten Broschüre „Chemiewirtschaft in Zahlen“. [Nach der Automobilindustrie und dem Maschinenbau](#) folgt die Chemie damit auf Platz drei als einer der wichtigsten Wirtschaftszweige in Deutschland.

## Etwa zehn

Prozent des Stroms und ein Fünftel des gesamten Energieverbrauchs in Deutschland wird in den Anlagen der chemisch-pharmazeutischen Industrie verbraucht. Viele umfangreiche Produktionsprozesse benötigen große Mengen an Wärme und Strom – aktuell ist Erdgas als fossiler Rohstoff mit Abstand der wichtigste Energieträger. In Zukunft könnten Biomasse, Kunststoffabfälle und Kohlendioxid als Rohstoff oder Wasserstoff als wichtige Alternative eingesetzt werden.


## Ungefähr sieben

Millionen Tonnen treibhausgasarmen Wasserstoffs und weitere 500 Terawattstunden Strom aus erneuerbaren Energiequellen werden in Deutschland jährlich benötigt, um die Klimaziele der Europäischen Union bis 2050 zu erreichen. Das beziffert doppelt so viel Strom aus erneuerbaren Quellen wie der deutschen Chemieindustrie aktuell zur Verfügung stehen. Laut [VCI](#) hat die chemische Industrie jedoch enormes Potenzial für eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen: in eigenen Produktionsprozessen, aber auch durch einen Einsatz ihrer Produkte in anderen Wirtschaftszweigen – vor allem jedoch durch das Einführen einer Kreislaufwirtschaft.





# 925 Millionen

Tonnen Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) hat die Chemieindustrie weltweit im Jahr 2021 verursacht, berichtet die [Internationale Energieagentur \(IEA\)](#).  Für eine klimaneutrale Industriegesellschaft könnte Kohlenstoff als unverzichtbarer Rohstoff für zahlreiche Produktlinien der Branche in eine sinnvolle Kreislaufwirtschaft zurückgeführt werden, statt ihn als CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre auszustoßen. Eine Idee für eine umweltverträgliche Ökonomie ist das Prinzip der Photosynthese: Sonnenenergie, Wasser und CO<sub>2</sub> werden in chemische Energie umgewandelt (Power-to-X). Für die chemische Industrie könnte diese Form von CO<sub>2</sub>-Recycling die Basis für die Substitution von Erdöl und Erdgas als Basisrohstoff darstellen.

## Im Oktober 2020

ist die EU-Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit (CSS) von der Europäischen Kommission vorgestellt worden. Neben den Hauptzielen wie der Förderung innovativer Lösungen für sichere und nachhaltige Chemikalien und dem höheren Schutz von Menschen und Umwelt vor gefährlichen Chemikalien möchte die Kommission mithilfe der CSS auch innovative Produkte fördern, Doppelarbeit bei Bewertungen schlechter Ersatzstoffe vermeiden und die Zusammenarbeit innerhalb der EU sowie global stärken. Es soll ein Gleichgewicht zwischen einem vielfältigen und innovativen „chemischen Werkzeugkasten“ sowie sicheren und nachhaltigen Produkten und Herstellungsmethoden entstehen.

## 80 Prozent

des grünen Wasserstoffs werden aktuell nach Deutschland importiert, lautet eine VCI-Schätzung. Wichtige Wertschöpfungsketten siedeln sich dort an, wo Wasserstoff in großen Mengen vorkommt und günstig produziert werden kann. Nach Ansicht des Branchenverbandes sollte ein wichtiges Vorhaben der Politik zukünftig sein, einen möglichst großen Teil der Wasserstoffproduktion und damit der Wertschöpfungsketten in Deutschland beziehungsweise in Europa aufzubauen und eine Abwanderung zu verhindern.



Foto: maki shmaki – iStock



## EINKOMMEN VON FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTEN IN CHEMIE UND PHARMA

# Deutliche Steigerung beim Bonus, moderates Plus beim Fixeinkommen

Bei den außertariflichen und leitenden Angestellten in der chemisch-pharmazeutischen Industrie sind die Gesamteinkommen 2022 im Vergleich zum Vorjahr um rund 13 Prozent gestiegen. Zu diesem Ergebnis kommt die aktuelle [VAA-Einkommensumfrage](#). [🔗](#) Insgesamt betrug das Median-Gesamteinkommen im Bereich des Akademiker-Manteltarifvertrages rund 145.400 Euro. Ausschlaggebend für die Mehrung waren besonders die um knapp 82 Prozent gestiegenen variablen Bezüge. In den beiden Vorjahren waren diese Boni noch deutlich gesunken. Die Fixeinkommen stiegen 2022 im Durchschnitt um 3,4 Prozent.

Die signifikante prozentuale Steigerung der Bonuszahlungen im Jahr 2022 bewertet Dr. Birgit Schwab, 1. Vorsitzende des VAA und betreuendes Vorstandsmitglied der VAA-Kommission Einkommen, auch als Folge der Einkommensentwicklung in den Vorjahren: „Die Bonuszahlungen sind 2020 im Durchschnitt um 18 Prozent und 2021 nochmals um fast neun Prozent zurückgegangen. 2022 haben die Mitarbeiter die Boni auf Basis der insgesamt sehr guten Branchenentwicklung des Geschäftsjahres 2021 erhalten und das führt in der Zusammenschau zu dieser erheblichen Zunahme der variablen Vergütung.“

Besonders deutlich sind die Bonuszahlungen in Unternehmen mit mehr als



10.000 Mitarbeitern gestiegen, was im Vergleich zu kleineren Unternehmen eine höhere Steigerung der Gesamteinkommen um insgesamt fast 19 Prozent zur Folge hat. Im Vorjahr waren die Einkommen in den großen Unternehmen noch leicht zurückgegangen, während der Zuwachs in kleinen Unternehmen mit weniger als 1.000 Mitarbeitern fast fünf Prozent betrug. 2022 lag der Zuwachs beim Gesamteinkommen in diesen Unternehmen bei rund sechs Prozent.

„Insgesamt waren die Einkommen 2022 in den Unternehmen mit mehr als 10.000 Mitarbeitern rund 30 Prozent höher als in Unternehmen mit weniger als 1.000 Beschäftigten“, erläutert der Vorsitzende der VAA-Kommission Einkommen Dr. Hans-Dieter Gerriets. „Allerdings ist der Anteil der variablen Bezüge in den großen Unternehmen erheblich höher und damit schwankt die Entwicklung des Gesamteinkommens hier auch deutlich stärker.“

Zur Entwicklung des Gesamteinkommens tragen neben Fixgehalt und Bonus auch die sonstigen Gehaltsbestandteile bei, zu denen etwa geldwerte Vorteile aus Dienstwagen, Erlösen aus Aktienoptionen und Sonderzahlungen gehören. Diese sonstigen Gehaltsbestandteile lagen im Jahr 2022 auf dem gleichen Niveau wie 2021.

Das Gesamteinkommen im Bereich des Manteltarifvertrags für Akademiker mit naturwissenschaftlich-technischer Hochschulausbildung beträgt 145.431 Euro im Median. Mit 157.895 Euro liegt das Gesamteinkommen bei kaufmännischen Angestellten um 8,6 Prozent höher, das vergleichbare Gesamteinkommen für Ingenieure mit einer Fachhochschulausbildung mit 139.717 Euro dagegen um 3,9 Prozent niedriger.

17 Prozent der Umfrageteilnehmer haben 2022 eine steuer- und sozialabgabenfreie Inflationsausgleichsprämie erhalten, die im Durchschnitt 1.500 Euro betrug. Hans-Dieter Gerriets dazu: „Als VAA-Kommission Einkommen sehen wir diese Einmalzahlungen eher kritisch, weil wir die Gefahr einer – gerade für jüngere Kollegen problematischen – Umverteilung der Mehrungsbudgets zulasten der dauerhaften Fixeinkommen sehen. Wir werden anhand der vorliegenden Werte und der Angaben aus dem nächsten Jahr analysieren, ob sich ein solcher Zusammen-

Foto: Jennifer C – Shutterstock



Die Kurzfassung der Broschüre zur Auswertung der aktuellen Einkommensumfrage steht eingeloggt den VAA-Mitgliedern auf der Mitgliederplattform **Mein-VAA** unter [mein.vaa.de](https://mein.vaa.de) im Menüpunkt „Service/Publikationen/Umfragen“ zum freien Download zur Verfügung.

menhang anhand der Umfrageergebnisse aufzeigen lässt.“

Beantwortet haben die Einkommensumfrage 2022 mehr als 4.300 Personen aus zahlreichen Unternehmen der chemisch-pharmazeutischen Industrie, davon rund 500 Teilnehmer aus den Reihen der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), die sich an der Umfrage beteiligt.

Wissenschaftlich begleitet wird die Einkommensumfrage durch Prof. Christian Grund von der RWTH Aachen. Zusammen mit der Auswertung der Ergebnisse im Längsschnitt ergibt sich so ein umfassendes Bild über die Einkommensverhältnisse in der chemisch-pharmazeutischen Industrie Deutschlands. Insbesondere für den Geltungsbereich des Akademiker-Manteltarifvertrages, in den die Mehrheit der Umfrageteilnehmer fällt, lassen sich so detaillierte Aussagen treffen.

Eine kompakte Auswertung der Umfrageergebnisse ist allen im Berufsleben stehenden VAA-Mitgliedern dieser Ausgabe des VAA Magazins beigelegt worden. Bei der VAA-Geschäftsstelle Köln kann außerdem eine detaillierte Broschüre mit ausführlichen Auswertungen per Telefon (+49 221 160010) oder E-Mail ([info@vaa.de](mailto:info@vaa.de)) bestellt werden. Ansprechpartner rund um die Einkommensumfrage beim VAA ist Christoph Janik. ■



# Auszeichnung für Manuela Rousseau

Im Frühjahr 2023 hat das Diversitynetzwerk BeyondGenderAgenda eine Kampagne zu Ehren der „[Top 100 Women for Diversity in 2023](#)“ [↗](#) unter der Schirmherrschaft der Schauspielerin Natalia Wörner gestartet. Das Netzwerk zeichnet Frauen aus, die sich für Vielfalt und Chancengleichheit stark machen und dabei Türen für weitere Frauen öffnen. Auf der Liste vertreten ist auch die Vorsitzende der VAA-Kommission Aufsichtsräte Prof. Manuela Rousseau. Die Stellvertretende Aufsichtsratsvorsitzende und Diversitybeauftragte bei der Beiersdorf AG setzt sich seit vielen Jahren für die Förderung von Diversity und Inklusion in der Wirtschaft ein.

„Für Unternehmen ist Diversity essenziell“, erläutert Manuela Rousseau. „Zum einen führen unterschiedliche Erfahrungen und Hintergründe auch zu unterschiedlichen Perspektiven und schnelleren Lösungsansätzen. Und mit einer vielfältig aufgestellten Belegschaft können bessere Entscheidungen getroffen werden.“ Zum anderen könnten Unternehmen die Bedürfnisse und Perspektiven ihrer Kundinnen und Kunden besser verstehen und repräsentieren. „Auch wir bei Beiersdorf haben durch unser erfolgreiches Diversity Management bereits viele neue Kundengruppen erschließen können.“ Dass ihr Engagement nun auch mit der Aufnahme in die „Top 100 Women for Diversity“ in Deutschland honoriert werde, freue sie außerordentlich. Bei der Kampagne sei zudem deutlich geworden, dass Diversität mehr ist als Gender und Solidarität mit einschließt. „Solidarität heißt für mich, immer auch andere Menschen mitzudenken.“

Mit der Kampagne setzt das Netzwerk BeyondGenderAgenda ein Zeichen für Diversität, Mut und Zuversicht in einer von Krisen geprägten Zeit. Das Kampagnenmotiv zeigt neben Rousseau weitere 99 Frauen,



die selbst sehr erfolgreich sind und zugleich weiteren Frauen den Weg ebnen. Dabei sind beispielsweise die Vorsitzende der Wirtschaftsweisen Prof. Monika Schnitzer, die Menschenrechtsaktivistin und Sozialunternehmerin Düzen Tekkal und L'Oréal-CEO von Wioletta Rosolowska. Die Top 100 wurden in einer deutschlandweiten Printoffensive sowie über diverse Social-Media-Kanäle veröffentlicht.

Manuela Rousseau war im Frühjahr 2023 nicht nur für BeyondGenderAgenda aktiv, sondern außerdem als Keynote-Speakerin bei der zentralen [Veranstaltung](#) [↗](#) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zum Weltfrauentag am 8. März. Unter dem Titel „[Mut zur Sichtbarkeit](#)“ [↗](#) gab sie einen persönlichen Einblick in ihre eigene Karriere. „Ich habe meine Erfahrungen bei Beiersdorf dargelegt – von der ersten Aufsichtsratskandidatur 1994 über den

Wahlerfolg 1999 und schließlich die Wahl zur Stellvertretenden Vorsitzenden 2019“, berichtet Rousseau. „Meine Lebensgeschichte zeigt eindrücklich, wie wichtig es ist, mutig zu sein, den eigenen Weg zu gehen und die eigene Geschichte mit anderen Frauen zu teilen. Frauen sollten unbedingt die eigene Komfortzone verlassen und althergebrachte Rollenmuster stets kritisch infrage stellen.“

Mittlerweile haben mehrere Studien unter anderem in den nordischen Ländern Europas bestätigt, dass Unternehmen mit mehr Frauen in Führungspositionen tendenziell bessere Geschäftsergebnisse erzielen. „Um es auf den Punkt zu bringen: Mehr Frauen in Führung bringen nachhaltig mehr Profit“, so das Fazit von Manuela Rousseau. „Das ist auch in Grund für uns im VAA, unser Netzwerk [VAA connect](#) [↗](#) weiter zu stärken und voranzubringen.“ ■





## Fünf Minuten Kaffeepause...

...und dabei den wöchentlichen Newsletter von CHEManager studieren. Effizienter und entspannter können sich Strategen und Entscheider der Chemiebranche nicht informieren!

Auf **CHEManager.com** finden Sie tagesaktuelle Nachrichten, informative Expertenartikel, exklusive Interviews und wichtige Brancheninformationen aus den Themengebieten Märkte & Unternehmen, Strategie & Management, Chemie & Life Sciences, Forschung & Innovation, Personal & Karriere, Anlagenbau, Prozesstechnik & Automatisierung, Standorte & Services, Chemiedistribution, Logistik & Supply Chain sowie Querschnittsthemen wie Digitalisierung, Nachhaltigkeit oder Klimaschutz.

Jetzt ganz einfach kostenlos registrieren:  
<http://www.chemanager-online.com/newsletter>



<https://bit.ly/3icWheF>

# Innovationsstandort braucht mehr Start-up-Kultur

Was haben innovative Recyclingtechnologien für Textilien, Barrierebeschichtungen für Verpackungsmaterial und bakterielle Cellulose zum Ersatz von Mikroplastik in Kosmetika gemeinsam? Das alles sind Ideen, an denen Startups aus der Community von [chemstars.nrw](https://chemstars.nrw) tüfteln. Zur Initiative chemstars gehören die Unternehmen Covestro, Currenta, Evonik, Henkel, Bayer und Braskem, die RAG Stiftung und der Landesverband Nordrhein-Westfalen im Verband der Chemischen Industrie (VCI NRW). Gefördert wird chemstars vom NRW-Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie. Im VAA Magazin erläutert Start-up-Experte Martin Bellof, wie wichtig es für die Zukunftsfähigkeit der Chemie ist, Start-ups zu unterstützen und neue Ideen schneller an den Markt zu bringen.

**VAA Magazin: Die Initiative chemstars.nrw gibt es seit April 2021. Wie kam es dazu?**

**Bellof:** Unter den Mitgliedern des VCI NRW gab es schon eine ganze Weile Diskussionen, warum hierzulande vergleichsweise wenige Start-ups in der Chemie entstehen. Schließlich gibt es eine fantastische Wissenschafts- und Forschungslandschaft in Deutschland – und in Nordrhein-Westfalen ganz besonders. Also hat man sich das Thema mal systematisch angeschaut. Die Gründe, das wissen wir heute, sind vielfältig.

*Martin Bellof ist Projektleiter Ventures & Partnering bei chemstars.nrw. Seit zehn Jahren ist der Start-up-Enthusiast in unterschiedlichen Rollen und Funktionen in der Start-up-Szene aktiv. Foto: Manor Lux*

Zum einen bereitet die akademische Ausbildung in Chemie oder Biologie bislang kaum auf eine Unternehmensgründung vor. Wir lernen regelmäßig Forscherinnen und Forscher kennen, die das eigene Fach, die Naturwissenschaft, ihre Technologien bis ins kleinste Detail verstehen und spannende Ideen haben. Diesen Personen fehlt jedoch wichtiges Know-how, weil Themen wie Scale-up, Regulatorik oder Finanzierung im Studium und der Promotion eine maximal untergeordnete Rolle spielen, wenn überhaupt.

Was ebenfalls häufig fehlt, ist Verständnis dafür, welchen Mehrwert die eigene Technologie bietet und für wen. Um hier gute Antworten zu finden, braucht es ein weitläufiges Netzwerk in der Industrie. Das haben jedoch nur die wenigsten. Insgesamt ist da schon auch nachvollziehbar, warum Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler andere

Karriereoptionen in den Blick nehmen. Mit chemstars möchten wir dem entgegenwirken und einen Beitrag dazu leisten, dass perspektivisch mehr und – wir nennen es – bessere, also professionellere, erfolgreichere Start-ups entstehen. Mit Covestro, Currenta, Evonik, Henkel, dem VCI NRW und dem Land NRW hatten wir auf dieser Mission von Beginn an extrem starke Partner.

**Und da waren Sie mit ihren Erfahrungen in der Start-up-Szene der richtige Ansprechpartner.**

Mir ist wichtig, mit chemstars etwas aufzubauen, das es Gründungsprojekten und Start-ups leichter macht, die nachhaltige chemische Industrie der Zukunft mitzuentwickeln. Dabei kann ich meine Erfahrung einbringen. Ich bin seit über zehn Jahren in der Start-up-Szene, in unterschiedlichen Rollen und Funktionen. Als Mitarbeiter, Gründer und Ge-



schäftsführer eines Start-ups, das ich nicht selbst gegründet habe. Ich habe selbst erlebt, wie schwer es Gründungsteams in der chemischen Industrie haben können. Anders als in anderen Branchen sprechen wir hier über eine komplexe, hoch durchregulierte und für Außenstehende zuweilen schwer zugängliche In-

Idee hat, stünde chemstars also zur Verfügung, um zu unterstützen.

Ja, wir helfen schon in diesem Stadium. Bei solch frühen Projekten geht es häufig darum, herauszufinden, für wen die Idee oder Technologie grundsätzlich interessant ist. Wir erklären, wie man sich dieser

Wie ist Deutschland eigentlich bei der Start-up-Kultur in der Chemieindustrie positioniert?

Sagen wir mal so: Es gibt deutliches Entwicklungspotenzial. Derzeit entstehen hierzulande gerade einmal 25 bis 30 Chemie-Start-ups pro Jahr. Im Vergleich mit 2.100 Promotionen ist das doch sehr überschaubar. Vor allem wenn man sich bewusst macht, vor welcher Herausforderung die chemische Industrie gerade steht. In den kommenden 30 Jahren müssen wir unsere Branche weitestgehend neu erfinden. Da ist es nicht nur wünschenswert, sondern notwendig, dass wir so viele Ideen wie irgendwie möglich mobilisieren. Dass sich so viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wie irgendwie möglich an ihrer Vision für die nachhaltige chemische Industrie der Zukunft ausprobieren. Und, dass wir sie so gut wie möglich unterstützen. Ganz egal, ob Gründerinnen und Gründer aus der Academia oder der Industrie kommen.

Trotz aller Herausforderungen gab es nie einen besseren Zeitpunkt, um ein Unternehmen in der chemischen Industrie zu gründen. Nie war der Veränderungsdruck der Industrie größer. Nie gab es mehr Kapital für nachhaltige Lösungen. Nie mehr professionellen Support. Was es jetzt noch braucht, sind mehr mutige Chemikerinnen und Chemiker.

Die ungekürzte Fassung des Interviews ist im [Webmagazin](#) veröffentlicht worden. Wer als VAA-Mitglied Start-ups mit der eigenen Erfahrung in der Branche unterstützen möchte, kann sich bei Martin Bellof unter [martin@chemstars.nrw](mailto:martin@chemstars.nrw) melden. ■



Mit chemstars.nrw arbeitet Martin Bellof darauf hin, dass Start-ups gemeinsam mit etablierten Unternehmen an der nachhaltigen chemischen Industrie der Zukunft arbeiten können.

Foto: Daniel Pfeffer

dustrie. Ohne Know-how und ein starkes Netzwerk ist das schwierig. Umso schöner, dass ich bei chemstars nun zwischen den beiden Welten vermitteln darf, die sich so unglaublich gut ergänzen. Start-ups auf der einen Seite, mit ihren Ideen und ihrer Agilität. Und etablierte Unternehmen auf der anderen, mit ganz viel Marktverständnis, Entwicklungs- und Skalierungskompetenz und Marktzugang.

Wenn eine Doktorandin oder ein Doktorand an der Uni eine interessante

Fragestellung nähert und geben Tipps aus der Praxis. Die Antwort muss der Doktorand oder die Doktorandin jedoch selbst finden, indem sie ganz viele Gespräche führen. Besonders schön ist dann, wenn sich eine ursprüngliche Idee durch Aha-Momente substanziell weiterentwickelt.

Fallen für die Unterstützung durch chemstars eigentlich Beratungsgebühren oder sonstige Kosten an?

Nein. Unser Support ist komplett kostenfrei. Möglich ist das durch den finanziellen Beitrag unserer Partner und des Landes NRW, die den Wert einer lebhaften Start-up-Szene verstehen und mit uns gemeinsam einen Hotspot für Start-ups in der Chemie schaffen möchten.



**1 D 2 A 3 S**  
**1 K 2 A 3 R 4 R 5 I 6 E 7 R 8 E**  
**1 P 2 O 3 R 4 T 5 A 6 L**

für Chemie und Life Sciences

Von Chemikern für Chemiker

Nutzen Sie das Netzwerk der GDCh:

- ▶ Stellenmarkt – Online und in den *Nachrichten aus der Chemie*
- ▶ Publikationen rund um die Karriere
- ▶ CheMento – das GDCh-Mentoringprogramm für chemische Nachwuchskräfte
- ▶ Coachings und Workshops
- ▶ Jobbörsen und Vorträge
- ▶ Einkommensumfrage



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

[www.gdch.de/karriere](http://www.gdch.de/karriere)  
[twitter.com/GDCh\\_Karriere](https://twitter.com/GDCh_Karriere)



# Messe in Dortmund: VertiFarm 2023 präsentiert „Next Level Farming“

Im Dezember 2023 hat das VAA Magazin in einem [Spezial zur vertikalen Landwirtschaft](#) unter anderem über die Premiere der Fachmesse [VertiFarm](#) berichtet. Vom 26. bis 28. September 2023 öffnen sich die Tore der Messe Dortmund nun zum zweiten Mal für die „Internationale Fachmesse für Next Level Farming und New Food Systems“. Exklusiv für VAA-Mitglieder aus Unternehmen der Agrarchemie- und Pharmaindustrie besteht diesmal auch die Möglichkeit, zu vergünstigten Konditionen an der Messe teilzunehmen.



Auf der nach eigenen Angaben weltweit einzigen Branchenplattform für die urbane Lebensmittelversorgung der Zukunft werden zahlreiche Innovationen vorgestellt – von kontrollierten Produktionssystemen für Gemüse, Früchte, Salate, Kräuter über alternative Proteinquellen, sogenannte Microgreens und medizinische Pflanzen bis zu den neuesten Entwicklungen bei der Fisch- und Insektenzucht. VertiFarm bietet interessierten Forschern, Managern und Entscheidern aus der Agrarwirtschaft sowie der Lebensmittel- und Pharmabranche die Möglichkeit, auf neue Ansätze und Ideen für die nachhaltige Sicherung lokaler, gesunder und frischer Ernährung zu treffen.

Unterstützung erhält die Messe durch zahlreiche Partner, zu denen beispielsweise die Association for Vertical Farming (AVF), der Handelsverband Nordrhein-Westfalen/Westfalen-Münsterland, die Klimaschutzoffensive des Handels, der Westfälisch-Lippische Landwirtschaftsverband und Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie (BPI) gehören. Die Aussteller kommen unter anderem aus Norwegen, Schweden, Italien, dem Vereinigten Königreich, der Niederlande, aber auch aus Nord- und Südamerika sowie Asien.

Wie bei der Premiere 2022 findet im Rahmen der Messe der zweitägige AVF-



Fotos: Wolfgang Helm – Messe Dortmund GmbH

Summit statt. Auf dem Kongress werden renommierte Wissenschaftler, Branchen- und Regierungsvertreter sowie Investoren zu drei Themensäulen diskutieren: „Wissenschaft und Forschung“, „Technologie und Nachhaltigkeit“ und „Nahrung und Städte“. Es wird dabei auch beleuchtet, wie weit die Wissenschaft der vertikalen Landwirtschaft noch von der Realität entfernt ist und wie die Herausforderungen der Industrie besser zu verstehen sind.

In der zweiten VertiFarm-Ausgabe bietet die Messe Dortmund ein umfangreiches Rahmenprogramm mit lehrreichen und zum Teil interaktiven Wissensmodulen auf. Neben Fachleuten aus Landwirtschaft, Wissenschaft und Industrie sowie Vertretern verschiedener ►





# LET'S GROW!

**Jetzt Ticket sichern!**

International trade fair for next level  
farming and new food systems

26. – 28. September 2023

Messe Dortmund

[www.vertifarm.de](http://www.vertifarm.de)



**VERTI  
FARM**



Fotos: Wolfgang Helm – Messe Dortmund GmbH

Start-ups können auch Anbieter des Bühnenprogramms mit Fach- oder Impulsvorträgen rund um die gesetzten Fokusthemen bereichern. Bis zum 20. Juni 2023 können Tickets für den Kongress zum Early-Bird-Tarif in Höhe von 280 statt 500 Euro erworben werden. Die Tickets beinhalten zusätzlich einen zweitägigen Zutritt auf die VertiFarm.

Alle wichtigen Informationen, Updates und Entwicklungen rund um die Messe gibt es unter [www.vertifarm.de](http://www.vertifarm.de). [🔗](#) [■](#)

## Exklusivangebot für VAA-Mitglieder

Für VAA-Mitglieder aus Chemie- und Pharmaunternehmen, die sich mit dem Thema befassen oder ein Interesse daran haben, bietet der VAA insgesamt zehn kostenfreie AVF-Summit-Tickets an. Interessentinnen und Interessenten können sich unter [redaktion@vaa.de](mailto:redaktion@vaa.de) [🔗](#) mit dem Stichwort „AVF-Summit“ melden. Des Weiteren erhält der VAA ein Freikartkontingent für den Besuch der VertiFarm-Messe. Hier lautet das Stichwort für interessierte VAA-Mitglieder „VertiFarm“. Die Verteilung sowohl der zehn AVF-Summit-Tickets als auch des VertiFarm-Freikartkontingents erfolgt jeweils nach Eingangsdatum und -zeit der E-Mail. Wer keine Freikarten mehr erhalten konnte, kommt als VAA-Mitglied in den Genuss eines Rabatts auf die AVF-Summit-Tickets, die gleichzeitig den Zutritt zur Messe selbst beinhalten.



# Evaluation klimapolitischer Instrumente für Grundstoffchemie

Bis 2045 soll Deutschland klimaneutral werden. Wirtschaftspolitische Instrumente wie die Bepreisung von Treibhausgasemissionen sind jedoch mit vielfältigen ökonomischen Folgewirkungen verbunden – vor allem für Branchen mit einer emissionsintensiven Produktion und einer hohen außenwirtschaftlichen Exposition wie Chemie, Zement und Stahl, die für mehr als 70 Prozent der deutschen Industrieemissionen verantwortlich sind. Eine [Studie der Bertelsmann Stiftung](#) untersucht, wie und in welcher Kombination nationale und europäische Instrumente dabei zusammenwirken. Mit einer realitätsnahen Modellsimulation verschiedener Politikszenerarien wird jeweils ein maßgeschneiderter Strategiemix für die schnellstmögliche und kosteneffizienteste Dekarbonisierung der drei Grundstoffindustrien identifiziert. Das Modell bildet die Produktionsprozesse auf der Ebene einzelner, repräsentativer Unternehmen ab.

## Verstopfte Kathoden bei CO<sub>2</sub>-Recycling verhindern

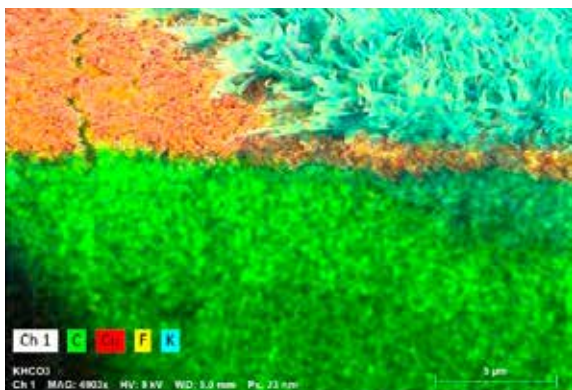


Foto: HZB

Durch Elektrolyse lässt sich Kohlendioxid zu nützlichen Kohlenwasserstoffen umwandeln. Dabei ist das Design der Elektrolysezelle entscheidend. Für industrielle Prozesse eignet sich vor allem die sogenannte Zero-Gap-Zelle. Doch deren Kathoden verstopfen bislang schnell. Ein Team am Helmholtz Zentrum Berlin (HZB) hat untersucht, wie sich dieser Prozess verhindern lässt. Im Fachjournal [Nature Communications](#) beschreiben die Wissenschaftler, dass es auf die Konzentration von Kalium im Elektrolyten ankomme: Je mehr Kalium er enthalte, desto mehr verstopfe die Kathode. Mit der Konzentration des Elektrolyten lasse sich regeln, welche Produkte sich aus dem CO<sub>2</sub> bilden.

## VAA-Juristin gibt Tipps im JCF-Podcast



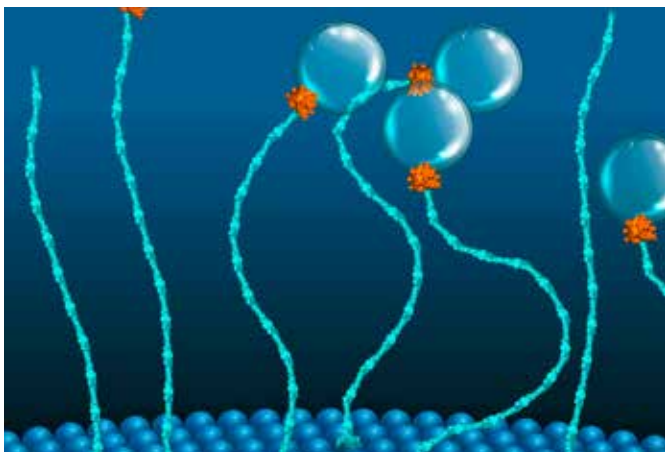
Was sind die Rechte und Pflichten von Beschäftigten gegenüber ihren Unternehmen? Nicht nur beim Berufseinstieg sind sich Akademikerinnen und Akademiker oft unsicher, was von ihnen verlangt werden darf. Dazu hat VAA-Juristin Pauline Rust im Podcast des JungChemikerForums (JCF) der Gesellschaft Deutscher Chemiker „Alles Chlor!“ nützliche Tipps gegeben. In der am 1. Mai 2023 veröffentlichten Folge „[FORSCHTtellungsgespräche](#)“ aus der Reihe „MINTerview“ gibt es zahlreiche Informationen über das Arbeitsrecht im Allgemeinen, aber auch in Bezug auf Chemie und Laborarbeit. Dabei gehen die Moderatorinnen Charlotte Gerischer und Melina Dilanas gemeinsam mit Rust unter anderem auf Themen wie Elternschaft und Bewerbung sowie Kündigung und Behinderung ein.

## Belastungen durch hohe Arbeitsintensität mindern

Für viele Beschäftigte gehören Zeit- und Leistungsdruck sowie Informationsflut zum Arbeitsalltag. Diese Belastungsfaktoren können die Gesundheit, Motivation und Leistung beeinträchtigen. Dazu hat die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) eine [Broschüre](#) mit Empfehlungen veröffentlicht.



## Molekularmotoren nutzen alternative Chemieenergie



Grafik: MPI-CBG

Mithilfe winziger Proteinmaschinen organisieren Zellen ihr Inneres. Meistens fungiert das Nukleotid Adenosintriphosphat (ATP) als Energieträger. Ein Team unter Beteiligung des Max-Planck-Instituts für molekulare Zellbiologie und Genetik (MPI-CBG) hat ein molekulares System entdeckt, das eine alternative chemische Energie nutzt und einen neuartigen Mechanismus für die Verrichtung mechanischer Arbeit einsetzt: Es verwendet zwei Proteine unterschiedlicher Größe und wird von Guanosintriphosphat (GTP) anstelle von ATP angetrieben. Die Ergebnisse wurden in der Zeitschrift [Nature Physics](#) veröffentlicht.

## Forschungsteam hat Steinzeitmoleküle aus dem Zahnstein von Menschen und Neandertalern rekonstruiert. [↗](#)



Foto: Anna Schroll – Leibniz-HKI

## Karrierestudie: Frauen steigen seltener auf

2019 hat der Anteil der formalen beruflichen Aufstiege bei männlichen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 59 Prozent betragen – bei weiblichen 41 Prozent. Dies hat eine [Studie des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung \(IAB\)](#) [↗](#) ergeben. Damit ist 3,8 Prozent der Männer ein Aufstieg gelungen, aber nur 3,1 Prozent der Frauen. Gerade in Berufen mit einem hohen Frauenanteil gelinge Frauen laut IAB mit fünf Prozent aller Aufstiege der Schritt von einer Spezialisten- in eine Expertentätigkeit selten. In Berufen, in denen der Frauenanteil zwischen 30 und 70 Prozent beträgt, sei das immerhin in 13 beziehungsweise 15 Prozent aller Aufstiege der Fall. Die geschlechtersegregierte Berufswahl spielt aus Sicht der Autoren bei den Karrieremöglichkeiten eine wichtige Rolle: In frauendominierten Berufen gebe es weniger Stellen mit komplexeren Expertentätigkeiten.



Foto: Dr. Janine Haueisen – Uni Kiel

## Pilzinfektionen bedrohen globale Ernährungssicherheit

Trotz des Einsatzes pilzabtötender Pflanzenschutzmittel gehen in der Landwirtschaft weltweit jedes Jahr zwischen zehn und 23 Prozent der Ernten durch Pilzbefall verloren. Weitere zehn bis 20 Prozent Verlust fallen nach der Ernte an. Dies werde sich künftig noch verschärfen, warnen Pilzforscherinnen der Universitäten Kiel und Exeter in der Zeitschrift [Nature](#). [↗](#) Es sei zu erwarten, dass sich Pilzinfektionen durch die globale Erwärmung stetig in Richtung der Pole ausbreiten und in immer mehr Ländern die Ernten schädigen. Die höhere Temperaturtoleranz von Pilzen könnte die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass im Boden lebende Krankheitserreger auch Tiere oder Menschen infizieren.

## Neues aus den Werksgruppen

In der VAA-Werksgruppe SABIC ist Dr. Stephanie Scholz zur neuen Vorsitzenden gewählt worden. Außerdem hat die Werksgruppe Mylan Healthcare Hannover Karin Schott zu ihrer neuen Vorsitzenden gewählt. Auf einer mit über 90 Teilnehmerinnen und Teilnehmern gut besuchten Vollversammlung der Werksgruppe Henkel am 30. März 2023 hat VAA-Jurist Hinnerk Wolff aktuelle Entwicklungen im Arbeitsrecht vorgestellt. Zur Sprache kam auch das Urteil des Bundesarbeitsgerichts zur Arbeitszeit.

## Vorerst kein Twitter mehr in der VAA-App



Im Zuge der Turbulenzen beim US-Kurznachrichtendienst Twitter ist es in letzter Zeit immer wieder zu technischen Störungen gekommen. Zusätzlich werden zahlreiche Funktionalitäten der nach der Übernahme durch den nicht unumstrittenen Tesla- und Space-X-CEO Elon Musk ins Strudeln geratenen Plattform zunehmend eingeschränkt beziehungsweise in ein neues Abomodell überführt. Davon betroffen sind auch die Schnittstellen, die für die reibungslose Übertragung der Inhalte des Profils „VAA\_de“ von Twitter in die VAA-App zuständig sind. Aus diesem Grund erscheinen seit dem 22. April 2023 bis auf Weiteres keine Twitter-Feeds mehr in der App. Diese Einschränkung ist nach Meinung der IT-Experten des VAA leider als dauerhaft einzuschätzen. Das Preis-Leistungs-Verhältnis für eine Reaktivierung der Schnittstellen ist aus VAA-Sicht zum gegenwärtigen Zeitpunkt weder nachhaltig noch zumutbar. Auf Twitter ist der VAA aber nach wie vor aktiv – und bleibt es auch in Zukunft, solange die Plattform noch ein gewisses Maß an Relevanz behält. Zugänglich ist das VAA-Profil unter [https://twitter.com/VAA\\_de](https://twitter.com/VAA_de). 

## Personalia aus der Chemie



## Merck: Helene von Roeder folgt auf Marcus Kuhnert

Zum 1. Juli 2023 wird Helene von Roeder zur Chief Financial Officer (CFO) und zum Mitglied der Geschäftsleitung bei Merck ernannt. Sie folgt damit auf Marcus Kuhnert, der sich zu einem Rücktritt entschieden hat. Seine Verantwortlichkeiten als Mitglied des Vorstands der E. Merck KG wird Kuhnert bis zum 31. Juli 2024 weiter wahrnehmen. Von Roeder kommt von der Vonovia SE, wo sie bis 2021 als CFO und zuletzt als Chief Transformation Officer (CTO) im Vorstand tätig war. Zuvor arbeitete sie 23 Jahre lang für verschiedene Investmentbanken in London und Frankfurt am Main, unter anderem als Geschäftsführerin der Credit Suisse für Deutschland, Österreich sowie Zentral- und Osteuropa, davor als Leiterin Global Capital Markets für Deutschland und Österreich bei Morgan Stanley. Die gebürtige Deutsche studierte Theoretische Physik an der Ludwig-Maximilians-Universität in München und theoretische Astrophysik in Cambridge im Vereinigten Königreich. Seit 2019 saß Helene von Roeder im Aufsichtsrat der Merck KGaA und im Gesellschafterrat der E. Merck KG. Mit ihrer Ernennung zur CFO der Merck KGaA ist sie von diesen Ämtern zurückgetreten.

Foto: Catrin Moritz



## Wüst trifft Hofmann im Kölner Presseclub



Foto: VAA

Wie sieht die Zukunft des Chemiestandortes Nordrhein-Westfalen aus? Unter anderem dazu hat NRW-Ministerpräsident Hendrik Wüst am 4. Mai 2023 auf einer Veranstaltung des Kölner Presseclubs vorgetragen. Mit dabei war auch der VAA-Geschäftsführer Kommunikation Klaus Hofmann (im Bild rechts). „Trotz der kritischen Energieversorgungslage der Branche und der mittelfristigen Ungewissheit durch den Krieg in der Ukraine wurde deutlich, dass Wüst die Standortentwicklung langfristig optimistisch einschätzt“, so Hofmann. Im Austausch mit Wüst kam außerdem die Rolle des Bundeslandes aus EU-Perspektive zur Sprache.

## CDI-Studie zur Dekarbonisierung

Industrieunternehmen sind mehrheitlich davon überzeugt, dass Deutschland bis 2045 ein treibhausgasneutraler Wirtschaftsstandort sein wird. Dies hat eine [Studie des Clusters Dekarbonisierung der Industrie \(CDI\)](#) ergeben. Demnach sind gut 60 Prozent der befragten Unternehmen optimistisch, dass die brancheneigenen Klimaziele bis 2045 erreicht werden. Um den Treibhausgasausstoß weiter zu senken, verfolgen rund 85 Prozent der Industriebetriebe eine Dekarbonisierungsstrategie. Dabei setzen die Firmen auf eine Kombination von CO<sub>2</sub>-Reduktionsmaßnahmen.

## WSI-Studie sieht Nachholbedarf bei betrieblicher Weiterbildung

Insgesamt tun mitbestimmte Betriebe mehr für die Qualifizierung ihrer Beschäftigten als nicht mitbestimmte. Das hat eine [Studie des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts \(WSI\)](#) der Hans-Böckler-Stiftung unter mehr als 2.700 repräsentativ ausgewählten Betriebsräten belegt. Trotzdem halten zahlreiche Betriebsräte die Anstrengungen ihrer Unternehmen nicht für ausreichend. Zwar bemühen sich die Arbeitgeber in jedem zweiten Betrieb, die Beschäftigten für aktuelle Anforderungen zu qualifizieren, doch nur knapp 43 Prozent betreiben eine langfristige, strategische Planung der Qualifizierung. Angesichts der Digitalisierung und des rapiden Wandels der Arbeitswelt seien das nach Meinung der WSI-Experten problematisch niedrige Anteile. Dabei sei der positive Effekt von Weiterbildungen besonders in Unternehmen mit technologischem Nachholbedarf ausgeprägt. Auch wenn mitbestimmte Betriebe im Mittel besser abschneiden: Nach Einschätzung der befragten Betriebsräte bestehe auch dort häufig Luft nach oben. Denn lediglich knapp 48 Prozent gaben an, dass die Arbeitgeber ihre Beschäftigten bei der Weiterbildung finanziell ausreichend unterstützen. Nur gut 38 Prozent konstatierten, den Beschäftigten werde genug Zeit für Weiterbildung eingeräumt.

## Spinnenseide für die Medizin

Materialien aus Spinnenseide können gezielt so verändert oder verarbeitet werden, dass lebende Zellen eines bestimmten Typs an ihnen haften bleiben, wachsen und sich vermehren. Dies hat ein Forschungsteam der Universität Bayreuth herausgefunden. Zellspezifische Effekte der Materialien können durch biochemische Modifikationen der Seidenproteine, aber

auch durch die Oberflächenstrukturierung von Beschichtungen aus Spinnenseide erzeugt werden. Die in den Zeitschriften [Advanced Healthcare Materials](#) und [Advanced Materials Interfaces](#) veröffentlichten Forschungsergebnisse sind aus Sicht der Wissenschaftler wegweisend für die regenerative Medizin und die Herstellung von künstlichem Gewebe.

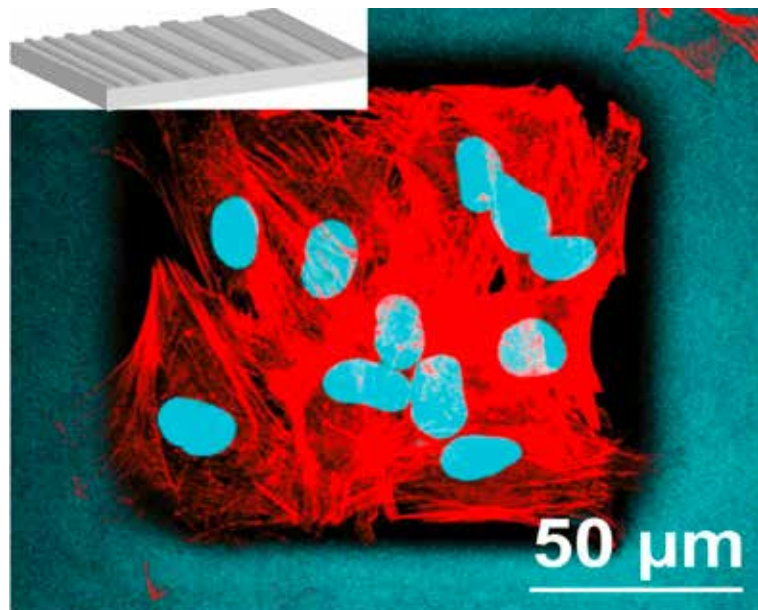


Foto: Vanessa Trossmann



# Ins Offene, Freund!



Foto: Deutsche Telekom

Wer Hölderlin zitiert, weiß um die Gefahr des Missverständnisses. Können Dichter hell-sichtiger sein als in der Wirtschaft erfolgreich wirkende Verantwortungsträger? Wenn es um Wirtschaft und Gesellschaft geht? Und was hätten sie zu sagen? Gut also, wenn Anforderungen wie die oben zitierte gestützt werden von Aussagen durch diejenigen, mit denen wir Führungskräfte es eher zu tun haben: mit Repräsentanten aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Auf dem ULA-Führungskräfte-tag blies Sachsen-Anhalts Ministerpräsident Reiner Haseloff ins gleiche Horn wie Hölderlin. In seiner mit Vehemenz und Empathie vorgetragenen Rede forderte er die Führungskräfte auf, sich stärker gesellschaftspolitisch zu engagieren. Sie sollten die

Lebenswelten der Vernunft, in denen sie in ihren Unternehmen unterwegs sind, wenigstens gelegentlich verlassen, um sich stärker in den gesellschaftlichen Dialog einzubringen. Gewissermaßen „ins Offene“ zu gehen. Sicher, die ULA hat in den vergangenen Jahren immer wieder ihre Stimme erhoben. Sie hat sich leidenschaftlich für mehr Flexibilität beim Renteneintritt und den Wegfall der Hinzuverdienstgrenzen oder gegen Steuererhöhungen in Zeiten von Rekordeinnahmen eingesetzt. Und es bleibt auch weiterhin viel zu tun: Leistungsträger werden immer noch ungerecht behandelt, ob nun bei der Abschaffung des Soli oder beim vollständigen Abbau der Doppelverbeitragung bei den Betriebsrenten. Doch reicht dies alles nicht. Nicht mehr.

Unsere Wirtschaft ist heute mit fundamentalen Veränderungen konfrontiert. Digitalisierung und Nachhaltigkeit sind Kräfte, die erheblichen Einfluss auf Innovationsprojekte und Investitionen haben sowie Geschäftsmodelle der Unternehmen verändern. Die Klimakrise und der Krieg in der Ukraine haben den Druck zum Wandel noch erhöht: Wir erkennen, dass unsere gesamte Wirtschaft von Ländern abhängt, die unsere Werte von Demokratie, Freiheit und Gleichberechtigung nicht teilen. Hinzu kommt, dass die Transformation der Wirtschaft nicht im gewohnten Tempo vonstattengeht, sondern Teil einer schnellen und gigantischen Transformation sein wird. Die Rolle der Führungskräfte in diesem Prozess ist dabei enorm. Ihr Einsatz macht erst einen konsensualen Fortschritt unter Mitnahme der Beschäftigten möglich. Gesellschaftspolitisches Engagement nutzt also nicht mehr nur allein dem wirtschaftlichen Gedeihen, sondern zahlt auch auf die Existenz und Fortdauer unseres politischen Systems ein. Nur über eine gemeinsame Kraftanstrengung aller Führungskräfte wird das Gelingen des Wandels ermöglichen. Das war die Botschaft von Reiner Haseloff. Und es ist ganz sicher auch die von Hölderlin.

**Roland Angst**

ULA-Präsident

# Schutz für Whistleblower

Am 11. Mai 2023 haben die Abgeordneten des Deutschen Bundestages dem Kompromiss zum Hinweisgeberschutzgesetz zugestimmt. Der Vorschlag wurde mit den Stimmen von SPD, CDU/CSU, Bündnis 90/Die Grünen und FDP angenommen. Der Kompromiss enthält Änderungen zu den Meldewegen für anonyme Hinweise sowie zu Bußgeldern und zum Anwendungsbereich des Gesetzes.

Die Bundesregierung hatte das Gremium aus Bundesrat und Bundestag einberufen, nachdem der Gesetzentwurf „für einen besseren Schutz hinweisgebender Personen sowie zur Umsetzung der Richtlinie zum Schutz von Personen, die Verstöße gegen das Unionsrecht melden“ in der Länderkammer Anfang April keine erforderliche Mehrheit gefunden hatte.

Beim Schutz von Unternehmensgeheimnissen sowie der Verhinderung und Aufdeckung von rechtswidrigem Verhalten kommt Führungskräften eine besondere Verantwortung zu. Die ULA als Dachverband der Führungskräfteverbände hatte den Gesetzgebungsprozess daher intensiv begleitet (siehe [ULA Nachrichten](#) vom Februar 2023). Es war überfällig, dass auch hierzulande ein verlässlicher Rechtsrahmen für sogenannte Whistleblower geschaffen wurde. Ergänzend hatte sich die ULA für die verpflichtende Einrichtung eines anonymen Meldeweges ausgesprochen.

Das Gesetz wird voraussichtlich Mitte Juni 2023 in Kraft treten. Aus Sicht der Führungskräfteverbände muss sich das neue Regelwerk nun in der Praxis bewähren. ■

# Führungskräfte setzen Zeichen in Berlin

„Aufgabe der Führungskräfte in der Politik ist es, die Ziele zu definieren. Aufgabe der Führungskräfte in der Wirtschaft ist es, diese Ziele durch Umsetzung zu erreichen.“ So eröffnete ULA-Präsident Roland Angst den ersten ULA-Führungskräfte tag am 11. Mai in der Vertretung des Landes Sachsen-Anhalt in Berlin. „Dafür brauchen wir Technologieoffenheit, Planungssicherheit und Marktwirtschaft“, so der Vorsitzende des Konzernsprecherausschusses der Deutschen Telekom AG weiter. „In fordernden Zeiten wie diesen brauchen angestellte Führungskräfte eine starke Stimme, um ihren Interessen Gehör zu verschaffen. Dass wir Bundesminister Dr. Volker Wissing, Ministerpräsident Dr. Reiner Haseloff, Sprecher und Berichterstatter aller Parteien der Mitte sowie viele herausragende Wissenschaftler und Experten für den ersten deutschen Führungskräftetag gewinnen konnten, motiviert uns, den eingeschlagenen Weg fortzuführen.“ Die ULA sei die Stimme für Leistung und Verantwortung, so der Führungskräftepräsident.



Foto: Jens Schicke – ULA



*Ideen und Innovationen, Mut und Tempo, Freiräume und Machergeist sind die Grundlagen für Fortschritt und Wachstum.“*

*Bundesminister für Digitales und Verkehr,  
Dr. Volker Wissing (MdB FDP).*

Der zuvor unter dem Namen Sprecherausschusstag ausgerichtetete traditionelle jährliche Höhepunkt der ULA-Arbeit stellt das bedeutendste branchenübergreifende Forum in Deutschland für den Dialog leitender Angestellter und Führungskräfte aus den größten DAX-40-Unternehmen mit den politischen Entscheidungsträgern dar. Hier werden wichtige Zukunftsfragen aus den Bereichen Politik, Wirtschaft und Führung beraten.

Unter dem Leitmotto „(Mit)bestimmt aus der Krise“ sendete die ULA gleich zu Beginn ein wichtiges Zeichen der Geschlossenheit: Die Lage in vielen Indus-

triebzweigen und Betrieben sei vielerorts schlechter als die Stimmung. Dass Deutschland und Europa ein Standortproblem haben, sei durch die Krisen der vergangenen Jahre besonders deutlich geworden. Hohe Energiekosten, bröckelnde Infrastruktur, lähmende Bürokratie, gravierender Fachkräftemangel, ein bestenfalls mittelmäßiges Bildungssystem und der Rückstand bei wichtigen Zukunftstechnologien seien nur einige der ungelösten Herausforderungen. Die überfällige Transformation in eine klimaneutrale, digitale und wettbewerbsfähige Wirtschaft erfordert mehr denn je die Zusammenarbeit aller Kräfte. ULA-

Präsident Angst warb anlässlich der Eröffnung der Tagung für mehr gesellschaftlichen Zusammenhalt wie auch für mehr Anstrengung und mehr Tempo beim Wandel.

Wie sehr die Transformation die Arbeitswelt verändert, stellte der Bundesminister für Digitales und Verkehr Dr. Volker Wissing in seiner Eröffnungsrede heraus: „Dass KI die Organisation und Kultur von Arbeit verändern und neue Arbeitsmodelle ermöglichen wird, ist unumstritten und unumkehrbar. Wir müssen gemeinsam helfen, die Ängste abzubauen sowie die Chancen zu erklären.“



Prof. Isabell M. Welpke hielt einen Impulsvortrag „Wie Führungskräfte Innovationen in Wissenschaft und Wirtschaft fördern“.

Wissing nahm in seiner Keynote anhand detailreicher Beispiele aus seiner Tätigkeit gleich mehrfach Bezug auf die aktuellen Herausforderungen für die Wirtschaft. Von einer guten Infrastruktur hänge die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands entscheidend ab. „Straßen, Schienen, Wasserstraßen sind die Lebensadern, die Wirtschaft und Gesellschaft mobil und vital halten“, so der Minister. Fest stehe: Vieles wurde in den letzten Jahren vernachlässigt. „Jetzt haben wir viel zu tun – und das muss möglichst schnell gehen. Das heißt: Wir müssen schneller planen, genehmigen und bauen. Dafür schaffen wir die gesetzlichen Grundlagen.“ Ideen und Innovationen, Mut und Tempo, Freiräume und Machergeist seien die Grundlagen für Fortschritt und Wachstum. „Daran richten wir unsere Politik aus und sorgen für optimale Bedingungen.“ Diese zu nutzen, sei dem Minister zufolge Aufgabe von Wirtschaft und Industrie. „Dieses Zusammenspiel hat sich über Jahr-



Der Bundesminister für Digitales und Verkehr Dr. Volker Wissing (links) gemeinsam mit ULA-Präsident Roland Angst.

zehnte bewährt und wird uns auch jetzt helfen, die aktuellen Herausforderungen zu meistern. Voraussetzung hierfür sind gut ausgebildete, engagierte und motivierte Führungskräfte.“

Der Frage „Industriestandort Deutschland: Wie gelingt der Aufbruch aus der Krise?“ widmete sich das erste Panel. Hier wurde besprochen, was die Energiewende mit den Beschäftigten macht und welche Auswirkungen der Wandel auf Führungskräfte hat. Diese und weitere Fragen diskutierten die Sprecherausschussvorsitzenden aus der Chemieindustrie und der Energiewirtschaft Dr. Thomas Sauer (Evonik) und Otger Wewers (RWE) mit dem Berichterstatter für Industriepolitik und Energiewirtschaft von Bündnis 90/Die Grünen Felix Banaszak, dem Sprecher der Arbeitsgruppe Wirtschaft der SPD-Bundestagsfraktion Bernd Westphal sowie der wirtschaftspolitischen Sprecherin der CDU/CSU-Bundestagsfraktion Julia Klöckner.

Einen weiteren Schwerpunkt des Führungskräftetages bildete das Themenfeld Führungskultur. Diese zu prägen, ist eine der Kernaufgaben der ULA. Warum neue Wege im Bereich Technologietransfer hierzulande dringend notwendig sind, zeigte Prof. Isabell M. Welpke von der Technischen Universität München auf. Prof. Carsten Schermuly von der SRH Hochschule Berlin und ebenfalls Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der ULA nahm die Führungskräfte mit in eine „New Work Dystopia“. Scheitern im Wandel und wie es besser geht – dies stand im Mittelpunkt seines Vortrags. Die Rolle von Achtsamkeit in der agilen Transformation hob der Schweizer CEO-Coach Christoph Glaser in seiner Keynote und im anschließenden Workshop hervor.

Einen Höhepunkt der Veranstaltung bildete der Auftritt von Dr. Reiner Haseloff. Der Ministerpräsident des Landes Sachsen-Anhalt sprach in einer emotionalen und persönlichen Rede über Verantwortung und Führung und riss viele Zuhörer mit. Er forderte die Führungskräfte auf, sich stärker gesellschaftspolitisch zu engagieren, Kompetenz im öffentlichen Dialog einzufordern und ihren Teil nicht nur im wirtschaftspolitischen Dialog einzubringen. Haseloff betonte: „Transfor-



Ebenfalls dabei war Julia Klöckner, Wirtschaftspolitische Sprecherin der CDU/CSU-Bundestagsfraktion.  
Fotos: Jens Schicke – ULA



Prof. Carsten Schermuly, Vizepräsident für Forschung und Transfer der SRH Hochschule Berlin und Mitglied des wissenschaftlichen ULA-Beirates hielt einen Impulsvortrag zum Scheitern im Wandel und erklärte, wie es besser geht.

mation braucht Fachleute, nicht zuletzt Führungskräfte, die den Prozess steuern und untereinander vernetzt sind. Mit Blick auf den Klimawandel gewinnen die Energie- und Ressourcenwende eine entscheidende Bedeutung.“

Gute und verantwortungsvolle Führung und gesellschaftspolitische Teilhabe hindere das Aufkommen extremer Parteien, hob der Ministerpräsident außerdem hervor. Das öffentlich vorgetragene Bekämpfen wirtschaftspolitischen Unsinn sichere den Wohlstand und stärke die Demokratie. „Weggucken macht die Extreme stark. Und immer mal wieder innezuhalten und sich persönlich nach der Sinnhaftigkeit des eigenen Tuns zu ►



In seiner Keynote sprach der Ministerpräsident des Landes Sachsen-Anhalt Dr. Reiner Haseloff über die „Herausforderung Transformation des Industriestandortes Mitteldeutschland“.

“

Transformation braucht Fachleute, nicht zuletzt Führungskräfte, die den Prozess steuern und untereinander vernetzt sind. Mit Blick auf den Klimawandel gewinnen die Energie- und Ressourcenwende eine entscheidende Bedeutung.“

Dr. Reiner Haseloff, Ministerpräsident des Landes Sachsen-Anhalt.

Dr. Christoph Gürtler, 2. VAA-Vorsitzender, mit ULA-Vizepräsidentin Susanne Schebel.



fragen.“ Allein für diese Rede habe sich die Teilnahme an der Veranstaltung gelohnt, sagte der Vertreter eines international aufgestellten Technologiekonzerns.

In den Pausen und Networking-Phasen hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, sich untereinander auszutauschen und neue Kontakte zu knüpfen. Dies förderte den interdisziplinären Dialog und ermöglichte es den Führungskräften, voneinander zu lernen und neue Impulse für ihre eigene Arbeit mitzunehmen.

Der erste ULA-Führungskräfte tag wurde insgesamt als großer Erfolg betrach-

tet. Die Teilnehmer lobten die hohe Qualität der Vorträge und Diskussionen sowie die Organisation der Veranstaltung. Die Veranstaltung wurde in verschiedenen Medien, insbesondere auf LinkedIn, ausgiebig diskutiert. Zahlreiche Teilnehmer und Referenten haben ihre Eindrücke und Erkenntnisse geteilt, wodurch ein umfassendes Bild des Führungskräftetages entsteht.

Impressionen der Tagung und das vollständige Programm finden Interessierte auf [www.fuehrungskraefftetag.de](http://www.fuehrungskraefftetag.de). Der nächste ULA-Führungskräfte tag findet voraussichtlich am 13. Juni 2023 statt. ■



Mehr Infos und Impressionen auf [www.fuehrungskraefftetag.de](http://www.fuehrungskraefftetag.de)





ULA-Präsident Roland Angst (links) begrüßt Sachsen-Anhalts Ministerpräsident und Keynote-Speaker Dr. Reiner Haseloff.



Für Austausch und Networking hat der Führungskräfte tag eine Plattform geboten.



Dr. Birgit Schwab, ULA-Vizepräsidentin und 1. VAA-Vorsitzende mit dem Vorsitzenden des Ausschusses für Arbeit und Soziales im Deutschen Bundestag Bernd Rützel (SPD).



ULA-Präsident Roland Angst mit Carl-Julius Cronenberg, Mitglied im Ausschuss Arbeit und Soziales und Berichtersteller Mitbestimmung der FDP-Bundestagsfraktion.



Maxime Legrand ist Präsident der CEC European Managers.

Fotos: Jens Schicke – ULA



Am Panel „Industriestandort Deutschland: Wie gelingt der Aufbruch aus der Krise?“ haben teilgenommen (von links): Otger Wewers, Vorsitzender des Sprecherausschusses der RWE AG, Bernd Westphal, Sprecher der Arbeitsgruppe Wirtschaft der SPD-Bundestagsfraktion, Dr. Thomas Sauer, Mitglied des Aufsichtsrates und Vorsitzender des Gesamtsprecherausschusses der Evonik Industries AG sowie VAA-Vorstandsmitglied, Felix Banaszak, Berichtersteller für Industriepolitik und Energiewirtschaft der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen, Julia Klöckner, Wirtschaftspolitische Sprecherin der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Roland Angst und Moderatorin Dr. Julia Kropf.



# Erfolgsmodell Soziale Marktwirtschaft: Vielfalt in der Mitbestimmung

Regelmäßig veranstaltet der Deutsche Führungskräfteverband Fortbildungen, um Sprecherausschüssen der leitenden Angestellten und allen Führungskräften eine Plattform fürs Networking und für den Wissenstransfer zu bieten. Auch beim Führungskräfteetag nahm das Thema mit politischen Diskussionen, Vorträgen, Workshops und einem intensiven Erfahrungsaustausch breiten Raum ein. Die ULA sieht sich als Teil der Mitbestimmungslandschaft und pflegt die Sozialpartnerschaft mit den Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften.

Vor diesem Hintergrund fordert der Dachverband der deutschen Führungskräfteverbände erneut eine Korrektur der Besetzungspraxis in den Aufsichtsräten der Europäischen Aktiengesellschaften (SE), die in den letzten 20 Jahren in Deutschland als Rechtsform gewählt wurden. „Es ist europarechtswidrig, dass der im deutschen Mitbestimmungsrecht verankerte Mindestsitz eines oder einer leitenden Angestellten im Aufsichtsrat von Großunternehmen nicht fortbesteht“, kritisiert ULA-Präsident Roland Angst die derzeitige Praxis.

Mit einem sachverständigen Bericht über die Zusammenarbeit der Sozialpartner im Europäischen Sozialen Dialog warb der Präsident des Europäischen Dachverband-

des CEC European Managers Maxime Legrand in seinem Vortrag um Unterstützung für die internationale Zusammenarbeit auch über Europas Grenzen hinaus.

Die stockende Digitalisierung der Mitbestimmung bildete einen weiteren Schwerpunkt des Kongresses. Auf dem prominent besetzten Panel diskutierten die Vertreterinnen und Vertreter des VAA, der Volkswagen Management Association und des Marburger Bundes mit den Berichterstattern für Mitbestimmung der Fraktionen von SPD und FDP im Deutschen Bundestag Jan Dieren und Carl-Julius Cronenberg.

Die Sprecherausschüsse der leitenden Angestellten fordern mehr Tempo und stre-



ULA-Hauptgeschäftsführer Michael Schweizer (links) hat sich mit dem Berichterstatter Mitbestimmung der SPD-Bundestagsfraktion Jan Dieren ausgetauscht.

ben mit Blick auf künftige Onlinewahlen und die Ausrichtung hybrider jährlicher Versammlungen eine Vorreiterfunktion an, um Anschluss an die neue Arbeitswelt zu halten. „Führungskräfte spielen eine bedeutsame Rolle für das Gelingen einer Transformation“, so Dieren. Als Beschäftigte könnten sie die unternehmerische Perspektive einnehmen, so der SPD-Berichterstatter, und in ihrer Rolle als Kolleginnen und Kollegen gestalten. ■

Am Panel „Erfolgsmodell Soziale Marktwirtschaft: Vielfalt in der Mitbestimmung“ waren dabei (von links): Dr. Birgit Schwab, ULA-Vizepräsidentin und 1. VAA-Vorsitzende, Armin Ehl, Hauptgeschäftsführer des Marburger Bundes, Jan Dieren (SPD), Carl-Julius Cronenberg (FDP), Dr. Arno Homburg, Mitglied im Aufsichtsrat der Volkswagen AG und Vorsitzender der Volkswagen Management Association, sowie Moderatorin Dr. Julia Kropf. Fotos: Jens Schicke – ULA



“  
Unternehmerische Freiheit und betriebliche Mitbestimmung müssen in der Balance bleiben. Eine Digitalisierung der Mitbestimmung schafft mehr Transparenz und neue Möglichkeiten.“

Carl-Julius Cronenberg, Berichterstatter der FDP-Bundestagsfraktion für Mitbestimmung.



# Welche Rolle spielt Achtsamkeit in der agilen Führung?

**Achtsamkeit steht für innere Stabilität und bewusstes Handeln – Agilität für Flexibilität, Geschwindigkeit und Experimentierfreude. Warum Achtsamkeit jedoch gerade heute für Führungskräfte essenziell ist, erläutert Christoph Glaser in einem Gastbeitrag für die ULA Nachrichten.**



*Auf dem ULA-Führungskräfte tag hat Christoph Glaser vom TLEX Institute einen Impulsvortrag zur Rolle von Achtsamkeit in der agilen Transformation gehalten. Foto: Jens Schicke – ULA*

Die Schnelligkeit des heutigen technologischen Wandels ist enorm. Und doch muss man davon ausgehen, dass sich die Welt wohl nie wieder so langsam wie heute verändern wird: Allein 90 Prozent aller Daten, welche die Menschheit jemals produziert hat, wurden in den letzten zwei Jahren erzeugt. Aktuelle Untersuchungen des Weltwirtschaftsforums sagen voraus, dass es in den nächsten fünf Jahren 25 Prozent der heutigen Arbeitsstellen nicht mehr geben wird – ChatGPT und Co. lassen grüßen! Die Geschwindigkeit des technologischen Wandels setzt Unternehmen zunehmend unter Druck, sich ständig zu verändern und Innovationen hervorzubringen, um zu überleben. Um jedoch innovativ sein zu können, brauchen Unternehmen Führungskräfte, die sich nicht nur durch Schnelligkeit auszeichnen, sondern die auch über eine gute Intuition verfügen sowie ihre kreativen Potenziale und Schwarmintelligenz nutzen können.

Wenn jedoch der Druck und die Angst im Unternehmen groß sind, neigen Füh-

rungskräfte dazu, reaktiv und im Autopiloten zu handeln. Die Kunst ist, auch in einer solchen Situation eine Balance zwischen Schnelligkeit und mentaler Präsenz zu finden – denn daraus entstehen kreative Lösungen und ein agiles Mindset. Innehalten, um zielgenau zu handeln – das agile Mindset als Antwort auf die Herausforderungen der heutigen Arbeitswelt.

Achtsamkeit steht also in keiner Weise im Widerspruch zur Agilität – sie ist vielmehr eine wichtige Voraussetzung dafür. Wer Achtsamkeit praktiziert, gewinnt oft die Freiheit, mit klarem Verstand aus einer Vielzahl von Handlungsoptionen zu wählen, statt blind den eigenen Impulsen zu folgen oder das zu tun, was er oder sie immer getan hat.

Aktuelle Studien zeigen auch, dass Achtsamkeit hilft, öfter und gezielter „Flow“ zu erleben, einen Zustand, in dem wir in unser Tun eintauchen, höchst konzentriert und kreativ sind und gleichzeitig große innere Klarheit, Ruhe und Glück

verspüren. Die Wirkung von Flow ist erstaunlich. So zeigt eine Studie von McKinsey mit über 5.000 befragten Führungskräften, dass diese fünfmal produktiver waren, wenn sie den Zustand des Flow erlebten.

Wie viel Flow ist im digitalen Arbeiten noch möglich? Mentale Präsenz, die mit Flow einhergeht, ist jedoch gerade im digitalen Arbeitsumfeld schwierig. So hat sich zum Beispiel laut Studien die Aufmerksamkeitsspanne von Mitarbeitern seit der Einführung von Facebook, Smartphone und Co. von 150 auf 44 Sekunden reduziert. Und wahrscheinlich ist das auch kein Wunder, wenn man bedenkt, dass der durchschnittliche Deutsche alle vier Minuten auf das Mobiltelefon schaut und fast 20,2 Stunden pro Woche am Smartphone verbringt. Umso wichtiger ist es also gerade für Führungskräfte, ihre Resilienz zu stärken und Präsenz bewusst zu trainieren. Die frohe Botschaft hier ist: Der „Präsenzmuskel“ lässt sich durch atembasierte Achtsamkeitsübungen sehr effektiv stärken. Deswegen unterstützen immer mehr Unternehmen wie beispielsweise Alphabet, SAP und Accenture Führungskräfte und Beschäftigte darin, Achtsamkeit zu praktizieren und zu trainieren. ■



Führungskräfte  
Institut

Exklusive Sonderkonditionen  
für Mitglieder von  
ULA-Mitgliedsverbänden




Foto: ASDF Media – Shutterstock

## AKTUELLE SEMINARE

# Soft Skills schärfen für den Wandel

Für Fach- und Führungskräfte bietet das Führungskräfte Institut (FKI) zahlreiche maßgeschneiderte Weiterbildungsseminare an. Die ULA Nachrichten stellen eine Auswahl vor. Informationen zur Anmeldung gibt es auf [www.fki-online.de](http://www.fki-online.de). [↗](#)

## Gehalt erfolgreich verhandeln [↗](#)


 20. Juni 2023

 Webseminar – vier Stunden

Vielen Menschen fällt es schwer, in Gehaltsverhandlungen über die eigenen Leistungen zu sprechen und sich zu verkaufen. Es ist wichtig, sich mental gut vorzubereiten und die Marktgehälter zu kennen. Referent und Verhandlungsexperte Michael Friedrich vermittelt in diesem Seminar das Rüstzeug für erfolgreiche Gehaltsgespräche.

## Souverän präsentieren und auftreten – Vertiefungsseminar [↗](#)


 26. September 2023

 Webseminar – zweieinhalb Stunden

Wer das eigene Wissen wirkungsvoll präsentieren möchte, ob in Präsenz oder online, braucht das nötige rhetorische Rüstzeug und ein souveränes Auftreten. Dieses erläutert Autor und Führungskoach Peter A. Worel. Damit schaffen es Fach- und Führungskräfte, in jeder Situation ein gutes Bild abzugeben und zu überzeugen.

## Bewerbung – so punktet man im Vorstellungsgespräch [↗](#)

 23. Oktober 2023

 Webseminar – drei Stunden

Wer zu einem Bewerbungsgespräch oder Assessment Center eingeladen wird, ist dem großen Ziel einen guten Schritt nähergekommen. Nun kommt es auf die Persönlichkeit an: Wer sich selbst und die eigene Persönlichkeit über das Fachkönnen hinaus stark präsentiert, sticht positiv hervor. Wie dies gelingt, erklärt Referent Peter A. Worel.

## Vorschau der ULA-Termine

Im Laufe des Jahres 2023 führt die ULA Veranstaltungen zu verschiedenen Themen aus Politik, Wirtschaft und Arbeit durch, die für Führungskräfte relevant sind.

### ULA-Politik-Dialog

mit Johannes Vogel (MdB FDP)

Datum: 30. Juni 2023

Uhrzeit: 12:30 bis 13:30 Uhr

Ort: digital

### ULA-Arbeitsgruppe Diversity

Sommergespräch

Datum: 28. August 2023

Uhrzeit: 15:00 bis 17:00 Uhr

Ort: Berlin, Englisches Teehaus

### ULA-Mixed-Leadership-Konferenz

Datum: 15. September 2023

Uhrzeit: 10:00 bis 16:00 Uhr

Ort: Bonn

### ULA-Arbeitsgruppe

Zukunftssichere Altersvorsorge

Datum: 28. September 2023

Uhrzeit: 14:30 bis 17:00 Uhr

Ort: Köln

Alle Informationen zu den Veranstaltungen sind online unter [www.ula.de](http://www.ula.de) [↗](#) zu finden.

# Was tun beim Streit um Bonus und Leistungsbeurteilungen?

Zu den Schwerpunkten beim [Juristischen Service](#) des VAA gehören Rechtsanfragen und gerichtliche Auseinandersetzungen zu Boni und Leistungsbeurteilungen. Vor dem Hintergrund, dass der Bonus ein beachtlicher Anteil des Jahreseinkommens ist und gerade persönliche Beurteilungen auch eine persönliche Betroffenheit nach sich ziehen, verwundert die Vielzahl der Konflikte zu diesem Thema nicht. Die Rechtsprechung hat in den letzten Jahren einige sehr interessante Entscheidungen getroffen, die zumindest für die eine oder andere Konstellation in diesem konfliktträchtigen Feld für Klarheit sorgen. Über diese aktuellen Entwicklungen hat das VAA Magazin mit dem VAA-Juristen Christian Lange gesprochen.



**Christian Lange**  
VAA-Jurist

✉ [rechtsberatung@vaa.de](mailto:rechtsberatung@vaa.de)  
☎ +49 221 160010

Foto: VAA

**VAA Magazin:** In den Unternehmen werden Bonussysteme genutzt, um einen Anreiz für Leistungen und somit eine Belohnung für gute Performance zu schaffen. Gilt dieser Grundsatz in der Praxis?

**Lange:** In der Regel schon. Als Juristen werden wir natürlich mit den Fällen konfrontiert, in denen es nicht rund läuft. Problematisch sind die Konstellationen, bei denen es zwar persönliche Ziele gibt, aber die Zielerreichung von persönlichen Zielen mit Unternehmenszielen multipliziert werden. Wenn dann die Unternehmensziele nicht erreicht wurden und auf null gesetzt werden, ist Frustration vorprogrammiert. Die persönliche Leistung des einzelnen Mitarbeiters kann noch so gut gewesen sein, honoriert wird sie nicht.

**Was kann man als betroffener Mitarbeiter dagegen tun?**

Wenn das entsprechende Bonussystem diese Multiplikation von Unternehmenszielen mit persönlichen Zielen vorsieht, ist es leider schwierig. Die Rechtsprechung überlässt den Arbeitgebern einen gewissen Spielraum, wie sie die Gehaltsgestaltung regeln. Der Anknüpfungspunkt muss daher ein anderer sein: In Betrieben, in denen es Betriebsräte beziehungsweise Sprecherausschüsse gibt, müssen diese sich dafür einsetzen, dass persönliche Zielerreichungen fair bewertet und nicht durch andere Faktoren zunichte gemacht werden können.

**Welche Handlungsmöglichkeiten haben die Betriebsräte oder Sprecherausschüsse?**

Bei Zielvereinbarungen im Zusammenhang mit einem Bonussystem unterliegen sowohl die Verfahrensregeln – also zum Beispiel die Frage, ob Ziele einseitig durch den Arbeitgeber festgelegt werden oder durch eine Vereinbarung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer zustande kommen – dem Mitbestimmungsrecht des Betriebsrates. Auch die abstrakte Festlegung der Kriterien und Regelungen zur Gewichtung von Zielen muss der Arbeitgeber mit dem Betriebsrat abstimmen.

Zugunsten des Sprecherausschusses existiert ein Beratungsrecht. Da Sprecherausschüsse keine Mitbestimmungsrechte, sondern nur Mitwirkungsrechte haben,

könnte der Arbeitgeber nach erfolgter Beratung mit dem Sprecherausschuss auch einseitig ein System ohne eine entsprechende Sprecherausschussvereinbarung festlegen. Sinnvoll ist das aber nicht.

**Warum?**

Bonussysteme sollen die Arbeitnehmer motivieren. Der Sprecherausschuss kann sinnvolle und motivierende Inhalte in ein System mit einbringen. Auch Regelungen zu möglichen Konfliktbeilegungen, die im Falle von Meinungsverschiedenheiten unter Beteiligung eines Sprecherausschussmitgliedes vielfach zu Lösungen führen ►

“

*Bonussysteme sollen die Arbeitnehmer motivieren. Der Sprecherausschuss kann sinnvolle und motivierende Inhalte in ein System mit einbringen.“*

VAA-Jurist Christian Lange, Fachanwalt für Arbeitsrecht.



können, lassen sich in einer Sprecher-  
ausschussvereinbarung festlegen. Der  
Sprecherausschuss wird somit sowohl in  
die Gestaltung als auch bei der Umset-  
zung von Zielvereinbarungen und Be-  
wertungen mit einbezogen, was für Ar-  
beitgeber sowie für die leitenden Ange-  
stellten vorteilhaft ist.

Wie sieht es aus, wenn es um die Festle-  
gung von konkreten Zielen für den einzel-  
nen Arbeitnehmer geht?

Betriebsräte und Sprecherausschüsse  
können hierbei nicht zwingend mitge-  
stalten. Sie sind aber dennoch Ansprech-  
partner für den einzelnen betroffenen  
Arbeitnehmer, wenn dieser Unterstüt-  
zung bei der Festlegung von Zielen oder  
insbesondere bei der Bewertung der  
Zielerreichung benötigt.

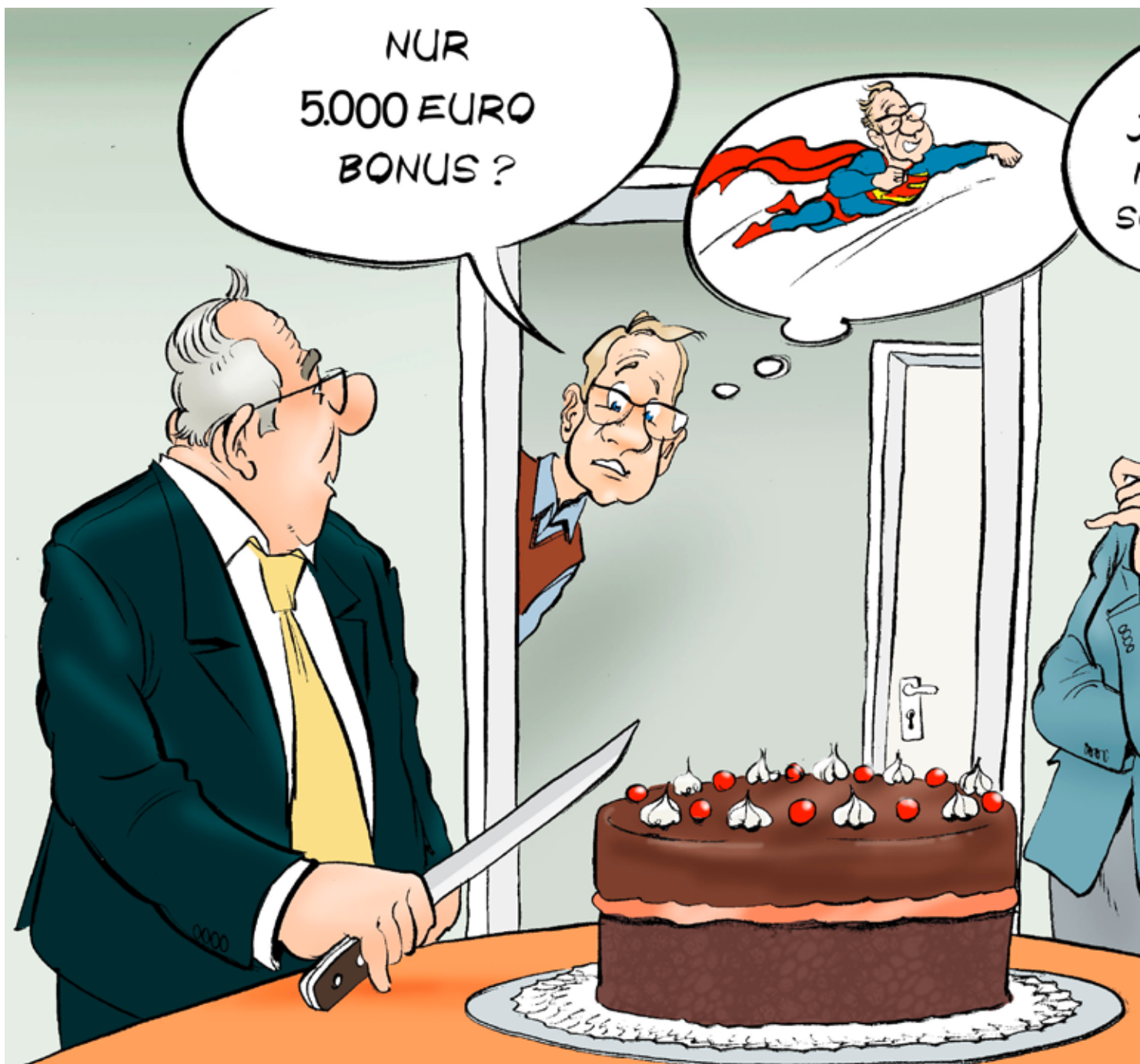
Gibt es hierfür Praxisbeispiele?

Ein klassisches Beispiel ist die fehlende

Zielvereinbarung. Wir erleben es immer  
wieder, dass in der Hektik des Berufsall-  
tages Ziele nicht vereinbart werden und  
dann plötzlich das Jahr vorbei ist.

Wie bewertet man dann die konkrete  
Zielerreichung?

Die Rechtsprechung leitet aus einer feh-  
lenden Zielvereinbarung einen Schaden-  
ersatzanspruch her. Die Zielerreichung  
wird auf 100 Prozent Erfüllung gesetzt.



Allerdings gibt es ein Mitverschulden des Arbeitnehmers, da dieser natürlich auch weiß, dass im Laufe des Jahres die Zielvereinbarung nicht zustande kam. Man muss als Arbeitnehmer den Arbeitgeber daran erinnern, idealerweise rechtzeitig und nachweisbar. Also zumindest durch eine E-Mail, die man nach Ablauf des Jahres noch als Nachweis vorlegen könnte.

Was passiert eigentlich, wenn Ziele vereinbart oder vom Arbeitgeber vorgegeben werden, aber eine vollständige Zielerreichung unrealistisch ist?



Karikatur: Calleri

Ziele müssen „SMART“ sein. Hinter dieser Abkürzung verbirgt sich, dass Ziele präzise formuliert werden müssen (*specific*), messbar sind (*measurable*), erreichbar (*achievable*), möglich und realisierbar sind (*reasonable*) sowie terminiert (*time-bound*) werden. Aus rechtlicher Sicht ist zu unterscheiden, ob Ziele einseitig vom Arbeitgeber vorgegeben werden oder im Rahmen einer echten Zielvereinbarung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer zustande kommen. Insbesondere bei der einseitigen Zielvorgabe des Arbeitgebers muss das billige Ermessen des Arbeitgebers ausgeübt werden. Die Rechtsprechung überprüft durchaus den Gestaltungsspielraum des Arbeitgebers und greift ein, wenn eindeutig zulasten des Arbeitnehmers gegen SMART-Grundsätze verstoßen wurde.

Wie setzen die Gerichte faire Zielerreichungen um?

Zunächst muss man berücksichtigen, dass es sich vielfach um Einzelfallentscheidungen handelt, da zum einen die Bonussysteme, aber auch die möglichen Ziele in den Unternehmen unterschiedlich sind. Aktuell führen wir für ein VAA-Mitglied einen Rechtsstreit, bei dem ein Vorstandsvorsitzender bereits Anfang April 2020 erklärte, es könnten vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Situation jegliche Ziele ohnehin nicht erreicht werden. Daher wurde die Zielerreichung bereits im April auf null gesetzt. Das Arbeitsgericht Hamburg hat hierin zu Recht einen Verstoß gegen billiges Ermessen gesehen. Der Arbeitgeber hätte durchaus realistische Ziele vorgeben können und durfte nicht im Vorhinein eine fehlende Zielerreichung unterstellen. Das Gericht hat dann selbst ein billiges Ermessen ausgeübt und den Durchschnitt der vergangenen Jahre als Bonuszahlung zugrunde gelegt.

Wie sieht es aus, wenn persönliche Ziele aus Sicht des Arbeitgebers nicht erreicht werden sollen. Was kann man betroffenen Arbeitnehmern empfehlen?

Es wird sehr auf die verschiedenen Regelungen zum Bonussystem ankommen.

Wenn zum Beispiel vorgesehen ist, dass man als Arbeitgeber beziehungsweise Vorgesetzter im Verlaufe des Jahres, insbesondere in einem Mid-Year-Review, auf eine derzeit schlechte Performance hinweisen muss und dies unterlässt, lassen viele Systeme eine schlechte Bewertung am Ende des Jahres nicht zu. Es stellt sich zudem die Frage, ob die Rechtsprechung zum Thema Zeugnisse auf die Beurteilung von persönlichen Zielen übertragbar ist, was man aus unserer Sicht durchaus bejahen kann. Dies würde bedeuten, dass eine durchschnittliche Bewertung der Maßstab ist. Möchte der Arbeitgeber unterdurchschnittlich bewerten, muss er die schlechtere Zielerreichung darlegen und beweisen. Umgekehrt wäre es Aufgabe des Arbeitnehmers, eine überdurchschnittliche Zielerreichung darzulegen und zu beweisen.

Welche Empfehlung können Sie zusammenfassend geben?

Arbeitgeber zeigen häufig wenig Kompromissbereitschaft beim Thema Bonus. Zum Teil befürchten sie, dass sich ein Nachgeben bei einer Beurteilung herumsprechen könnte und dann viele Arbeitnehmer eine andere Bewertung durchsetzen möchten. Davon sollte man sich aber nicht abschrecken lassen und zumindest den ersten Schritt gehen, nämlich eine Einschätzung durch den VAA vornehmen lassen. Alles Weitere wird dann von der jeweiligen Fallkonstellation abhängen. ■



Auf der Mitgliederplattform **MeinVAA** unter [mein.vaa.de](https://mein.vaa.de) stehen für eingeloggte VAA-Mitglieder zahlreiche Infobroschüren zu arbeitsrechtlichen Themen zum Download bereit.



Foto: Rachapol Raising – Shutterstock



# LAG Hamburg: keine außerordentliche Kündigung wegen bloßen Kopierens

**Das Löschen betrieblicher Daten und E-Mails kann eine außerordentliche Kündigung rechtfertigen. Hingegen genügt das bloße Kopieren betrieblicher Daten ohne unzulässige Verwendung dafür nicht. Dies hat das Landesarbeitsgericht Hamburg entschieden.**

Im konkreten Fall hatte sich ein Arbeitnehmer mit seinem Arbeitgeber auf ein viermonatiges Sabbatical verständigt und war daraufhin vom Arbeitgeber aufgefordert worden, das ihm überlassene dienstliche Notebook zurückzugeben. Der Arbeitnehmer kam dieser Aufforderung nach und erklärte zugleich die Kündigung seines Arbeitsverhältnisses zum Ende des Sabbaticalzeitraums. Eine technische Prüfung des zurückgegebenen Notebooks durch den Arbeitgeber ergab, dass der Arbeitnehmer vor der





Rückgabe des Notebooks sämtliche E-Mails aus dem Posteingangsfach gelöscht hatte. Zudem war mit dem Notebook eine größere Datenmenge von der SharePoint-Plattform des Arbeitgebers gelöscht worden. Daraufhin kündigte der Arbeitgeber das Arbeitsverhältnis außerordentlich fristlos. Der IT-Administrator des Unternehmens empfahl dem Arbeitgeber zudem nach der fortgesetzten weiteren Untersuchung der Datenverarbeitungsvorgänge, die Untersuchung insbesondere in Bezug auf die Übertragung von Daten auf externe Träger auszuweiten. Ein daraufhin vom Arbeitgeber beauftragtes externes Unternehmen stellte Datenübertragungen auf zwei USB-Sticks und eine externe Festplatte fest.

Vor dem Arbeitsgericht klagte der Arbeitnehmer gegen die vorzeitige Beendigung seines Arbeitsverhältnisses durch die fristlose Kündigung. Er habe vor seinem Ausscheiden lediglich die von ihm verwendeten Ordner auf seinem Laptop und sein E-Mail-Postfach aufgeräumt

und in diesem Zusammenhang Dokumente und E-Mails gelöscht, soweit deren Aufbewahrung nicht notwendig war. Er habe sämtliche für den Arbeitgeber relevante Dateien in den entsprechenden auf dem SharePoint befindlichen Ordnern gespeichert und keine unternehmensrelevanten Daten unwiederbringlich vernichtet oder von der SharePoint-Plattform des Arbeitgebers gelöscht. Zudem sei beim Unternehmen gängige Praxis gewesen, externe Speichermedien zu verwenden, auch solche, die nicht vom Arbeitgeber ausgehändigt worden seien. Er habe nie die Absicht gehabt, die von ihm kopierten Dateien über das Ende des Arbeitsverhältnisses hinaus für sich zu behalten oder diese Dateien einem unbefugten Dritten zugänglich zu machen. Zudem habe er die Datenträger beim Arbeitgeber belassen. Das Unternehmen machte seinerseits gegenüber dem Arbeitnehmer per Klage Herausgabe-, Lösungs- und Unterlassungsansprüche in Bezug auf die betrieblichen Daten und verlangte Schadensersatz für die nach Ausspruch der fristlosen Kündigungen entstandenen Ermittlungskosten einschließlich der Kosten für beauftragte Rechtsanwälte.

Das Arbeitsgericht entschied im Sinne des Arbeitnehmers und stellte fest, dass dessen Arbeitsverhältnis nicht durch die außerordentliche Kündigung beendet wurde. Auch die Klage auf Ersatz der entstandenen Ermittlungskosten lehnte das Arbeitsgericht ab. In der Berufung hat das Landesarbeitsgericht (LAG) das Urteil des Arbeitsgerichtes bestätigt (Urteil von 17. November 2022, Aktenzeichen: [3 Sa 17/22](#)). [↗](#) Zwar sei das unberechtigte Löschen erforderlicher betrieblicher Dateien ein Sachverhalt, der grundsätzlich einen Grund für eine außerordentliche Kündigung abgeben könne. Allerdings genüge es dafür nicht, wenn der Arbeitgeber auf Listen mit gelöschten Dateien und E-Mails verweist, wenn der Arbeitnehmer sich dabei darauf beruft, es handele sich um überholte Entwurfsfassungen, die Dateien seien in den Projektordnern weiterhin vorhanden oder es handele sich um private E-Mails. Der Arbeitgeber hätte aus Sicht des LAGs darlegen müssen, dass die relevanten Daten nicht wie vom Arbeit-

nehmer behauptet an anderer Stelle im Unternehmen vorliegen und ihm somit nicht mehr zugänglich sind.

Auch das bloße Kopieren von Daten, ohne dass diese dem Zugriff des Arbeitgebers entzogen oder anderweitig rechtswidrig verwendet werden, rechtfertigt laut LAG keine sofortige Beendigung des Arbeitsverhältnisses durch fristlose Kündigung wegen einer begangenen erheblichen Pflichtverletzung. Das Unternehmen habe nicht darlegen können, dass sich der Arbeitnehmer pflichtwidrig geweigert hat, in seinem Besitz befindliche Kopien betrieblicher Daten herauszugeben. Dazu hätte der Arbeitnehmer die kopierten Daten aus dem Zugriffsbereich des Arbeitgebers entfernen müssen – etwa durch Mitnahme der Datenträger. Es ist laut LAG Sache des Arbeitgebers, eine vom Arbeitnehmer behauptete Rückgabe kopierter Dateien zu widerlegen.

Die Forderung auf Ersatz der erforderlichen Ermittlungskosten lehnte das LAG ebenfalls ab. Voraussetzung dafür wäre gewesen, dass zum Zeitpunkt der Durchführung der jeweiligen Ermittlungsmaßnahmen ein konkreter Verdacht eines erheblichen Fehlverhaltens gegen den Arbeitnehmer bestanden hätte. Bei Auftragserteilung sei aber kein konkreter Verdacht gegen den Arbeitnehmer hinsichtlich der im Nachhinein festgestellten Übertragung von Daten ersichtlich gewesen. ■

## VAA-Praxistipp

Das Urteil des Landesarbeitsgerichts (LAG) Hamburg unterstreicht, dass Arbeitnehmer beim Umgang mit betrieblichen Daten Vorsicht walten lassen sollten, denn die unberechtigte Löschung solcher Daten kann grundsätzlich einen Kündigungsgrund darstellen. Das LAG hat aber zugleich deutlich gemacht: Der Arbeitgeber muss konkret darlegen, welche Daten unwiederbringlich seinem Zugriff entzogen wurden. Des Weiteren ist das bloße Kopieren solcher Daten kein Grund für eine fristlose Kündigung.

# Und gute Nacht!



**LEHMANN'S  
DESTILLAT**

Als politischer Satiriker hängt man ja gern den großen Menschheitsthemen nach und legt aufgrund kritischer Haltung gegenüber so mancherlei gehyptem Firlefanz eine großväterlich-kopfschüttelnde Attitüde an den Tag, macht seine Witzchen und gut. Doch eines vorweg: Noch nie war mir so bange wie nach der Recherche zum Thema Künstliche Intelligenz. Nüchtern betrachtet ist KI ein alter Hut: Frankenstein, Metropolis, diverse Spielberg-Filme. Kulturell wissen wir, worum es geht. Wenn man positiv gestimmt an die Sache geht, kann man sagen: Vielleicht wird irgendwann eine klug programmierte, selbstlernende KI tatsächlich die großen Probleme unserer Zeit innerhalb von Minuten lösen, für die wir Menschen ohne sie Jahre gebraucht hätten: gerechte Friedensverträge, wirksame Energiekonzepte, ein dem Globus zuträgliches Klima.

Doch die sich häufenden Expertenwarnungen bezüglich der jüngsten KI-Entwicklungen, stellen die Ängste vor Viren, Wetter und Atomkrieg locker in den Schatten. Verlautbarungen wie „Ultimati-

ver Kontrollverlust!“ „Ein Rezept für Katastrophen!“ oder „Ernste Risiken für die Menschheit!“ sind da noch die harmlosen Reaktionen. Es geht auch härter: „Wir können uns kein Tschernobyl für KI leisten“ (Stuart J. Russell, KI-Forscher), „Die Technologie entwickelt sich schnell. Lässt mich das nachts nicht schlafen? Absolut!“ (Google-Chef Sundar Pichai) oder „Das kann zur Zerstörung der menschlichen Rasse führen“ (Ian Hogarth, Investor bei dutzenden KI-Startups). Mächtige Tech-Konzerne stecken mitten in einem Wettrennen um die Vorherrschaft an der KI-Front, getragen von einem massiven Kapitaleinsatz (acht der führenden KI-Firmen haben seit Jahresbeginn mehr als 20 Milliarden US-Dollar eingesammelt) und exponentiell wachsender Rechenleistung. Letztere hat in den vergangenen zehn Jahren eine Erhöhung um den Faktor 100 Millionen gebracht. Komisch, dass mein Rechner davon nichts mitbekommt: Der wird immer langsamer.

Statt mit einzelnen Datenbanken werden Algorithmen mittlerweile mit dem gesamten Internet gefüttert. Und im Internet geht's ganz oft um uns – die Menschheit. Warum sollten sich selbstdenkende, KI-basierte Systeme nicht irgendwann die Frage stellen, ob unser Planet wirklich acht Milliarden Menschen aushalten muss. Generative KI ist mittlerweile so weit fortgeschritten, dass selbst ihre Entwickler sie nicht mehr verstehen oder wirksam kontrollieren können. Und was haben wir seinerzeit über den Terminator und sein „Hasta la vista, Baby!“ gelacht. Und plötzlich wird es ernst. Der Investor Warren Buffett vergleicht die rasante KI-Evolution mit der Entwicklung der Atombombe. Apple-Mitgründer Steve Wozniak, Tech-Milliardär Elon Musk, Google-Chef Sundar Pichai und zahlreiche Pioniere der KI-Entwicklung forderten bereits eine Pause in der Weiterführung der KI-Technologie. Sie drängten in einem offenen Brief auf Sicherheitsstandards, um unkontrollierbare Schäden abzuwenden und

kommen zu dem Schluss, dass KI-Systeme mit übermenschlicher Intelligenz große Risiken für Gesellschaft und Menschheit bergen. Als Satiriker muss ich da natürlich kurz einhaken. Laut aktueller IGLU-Studie kann jeder vierte Viertklässler nicht richtig lesen. Sprich: Jede auf einem Commodore in den Achtzigern programmierte Software würde einer Vielzahl heutiger Grundschüler schon Konkurrenz machen können. Aber sei's drum. Der 75-jährige Geoffrey Hinton, ein Pionier der KI-Forschung und bis vor Kurzem für Google tätig, warnt nun auch vor KI: Ein Teil von ihm bedauere sein Lebenswerk. Er tröste sich aber mit dem Gedanken: „Wenn ich es nicht getan hätte, hätte es jemand anderes gemacht.“ Na klar! Und Eltern haften für ihre Kinder!

Saskia Esken von der SPD verlangt nun Wasserzeichen, um Falschmeldungen von echten Fakten zu unterscheiden. Toll! Ich hätte noch das Siegelwachs auf dem geschlossenen Briefumschlag im Angebot, um böse Buben aufzuhalten. Nur mal zur Einordnung: 73 Prozent der selbstlernenden KI-Modelle werden in den USA entwickelt, 15 Prozent in China und zwölf Prozent im Rest der Welt. Ob sich Frau Esken bewusst ist, zu welcher Gruppe sie, die SPD und Deutschland gehören? Eben! Ich schätze mal, das Wasserzeichen wird sich nicht durchsetzen. Übrigens: Für KI-Anwendungen sind riesige Serverparks notwendig, die enorme Mengen an Strom verbrauchen. So soll der Betrieb von ChatGPT täglich Kosten von über 700.000 Dollar verursachen. Mein Vorschlag: Stecker ziehen! Und zum Schluss noch ein Zitat aus dem Film Terminator: „Kommen Sie mit mir, wenn Sie leben wollen!“ Na, dann! ■

Auf der Website [www.knabarett.de](http://www.knabarett.de) ist der Dresdner Kabarettist Erik Lehmann jederzeit käuflich und bestellbar.

Foto: Robert Jentzsch

# Edelgas Xenon wird entdeckt

Unter der Überschrift „ChemieGeschichte(n)“ wirft das VAA Magazin einen Blick auf Meilensteine der chemisch-pharmazeutischen Wissenschaft und Praxis. Im Mittelpunkt stehen Personen, Dinge oder Ereignisse, die Geschichte gemacht haben und deren Einflüsse bis heute spürbar sind.

Symbol: Xe. Ordnungszahl: 54. Aussehen: farblos. Kristallstruktur: kubisch flächenzentriert. 36 Isotope. Acht instabile Kernisomere. Gestatten, so stellt sich das Edelgas Xenon vor. Laut Internetenzyklopädie Wikipedia handelt es sich um das „seltenste nichtradioaktive Element auf der Erde“. Entdeckt wurde es vor 125 Jahren. Im Sommer 1898 gelang es dem Schotten William Ramsay und dem Engländer Morris William Travers, Xenon aus Rohkrypton abzutrennen. Die Lebenswege der beiden Wissenschaftler lassen in

Neben Xenon war er maßgeblich an der Entdeckung der Edelgase Argon, Helium, Neon und Krypton beteiligt. In Anerkennung für diese Leistungen erhielt Ramsay 1904 den Nobelpreis für Chemie. Ein Triumph, der den Wissenschaftler zweifellos beflügelt haben dürfte. Doch ihm blieb nicht mehr allzu viel Zeit vergönnt: 1916 starb einer der größten chemischen Entdecker seiner Zeit an Nasenkrebs. Möglicherweise hatte er sich während seiner Arbeit zu oft ungeschützt radioaktiven Substanzen ausgesetzt. Ähnlich wie sei-

Ersten und Zweiten Weltkrieg half er, die Produktion von Glas und Sprengstoffen anzukurbeln. Einen dunklen Fleck in seiner Vita umschreibt eine biografische Notiz auf der Homepage der Royal Society, deren Mitglied Travers war: Er sei 1915 vom britischen War Office darum gebeten worden, den Aufbau einer Fabrik zu übernehmen, die Handgranaten mit einer giftigen Flüssigkeit befüllen sollte. Am 22. April 1915 hatten die Deutschen in der Schlacht bei Ypern erstmals das tödliche Chlorgas zum Einsatz gebracht. In der Folge griffen auch Franzosen und Briten auf die eigentlich geächteten chemischen Kampfstoffe zurück. Die Hochachtung für seinen akademischen Lehrmeister Ramsay währte offenbar bis zu seinem Tod 1961. Wenige Jahre zuvor, 1956, veröffentlichte er eine Biografie Ramsays, die Rezensenten als „eine bemerkenswerte Kombination aus hohen literarischen Verdiensten sowie guten Kenntnissen der Geschichte und Wissenschaft“ würdigten.



Die beiden Xenon-Entdecker William Ramsay und Morris William Travers.  
Fotos: Wikimedia Commons, Mockup: VAA

Höhen und Tiefen der Chemiegeschichte im ausgehenden 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts blicken. Der 1852 in Glasgow geborene Ramsay studierte unter anderem in Tübingen beim Chemiker Rudolph Fittig – ein Zeichen dafür, welchen Stellenwert Deutschland zu jener Zeit in den Naturwissenschaften hatte.

Zunächst befasste sich Ramsay mit organischer und physischer Chemie – bevor er seine wichtigsten Forschungsarbeiten in der anorganischen Chemie machte.

ne noch berühmtere Kollegin Marie Curie, deren Tod ebenfalls darauf zurückgeführt wird.

Ramsays Mitarbeiter Travers, der 1872 in London zur Welt kam, wurde von einem solchen Schicksal verschont. Er machte sich im Anschluss an die Zeit mit Ramsay an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Management einen Namen. So wurde Travers erster Direktor des 1909 gegründeten Indian Institute of Science, heute eine der wichtigsten naturwissenschaftlichen Einrichtungen Indiens. Im

Das von Ramsay und Travers entdeckte Xenon wird heute unter anderem von den Konzernen Linde, Air Liquide und Air Products angeboten. Eine Branche für Spezialisten: Zur Gewinnung sind spezielle Luftzerlegungsanlagen notwendig. Der Markt ist in Bewegung, wie Andreas Szabo von der Messer Industriegase GmbH erläutert. Die Messer-Gruppe ist der weltweit größte privatgeführte Spezialgasanbieter der Welt. Bis vor wenigen Jahren noch kam Xenon in größeren Mengen unter anderem in Autoscheinwerfern zum Einsatz, wie Szabo sagt. Dieses Segment sei rückläufig, weil die Hersteller vermehrt auf LED-Leuchten setzten. Stattdessen werde das Spezialgas vermehrt bei der Halbleiterproduktion sowie in der Raumfahrt nachgefragt. Nicht die allerschlechtesten Zukunftsaussichten für Element Nummer 54. ■



Allianz

Alien-Entführung?  
Absurd!

# Versichern was **wirklich** zählt

Nessie-Sichtung?  
Absurd!

Gar nicht absurd:  
**3 von 5 Deutschen**  
werden pflegebedürftig.

**DIE ALLIANZ  
PFLEGEZUSATZVERSICHERUNG**

Jetzt beraten lassen.  
**Persönlich. Digital.**

Mit Beitrags-  
vorteilen für  
VAA-Mitglieder

# Geburtstage im Juli und August 2023



## im Juli

### 95 Jahre

Günter Löwenberg, Düsseldorf

### 90 Jahre

Dr. Rainer Lihotzky, Trostberg  
Dr. Werner Dörrscheidt, Dorsten

### 85 Jahre

Martin Baas, Frankenthal  
Immo Heinemann, Radebeul  
Dr. Eckart Schubert, Heidelberg  
Hans-Jürgen Oetter, Heidelberg  
Bernd Foja, Halle  
Dr. Siegfried Neuhäuser, Dessau-Roßlau  
Claus Kullmann, Neuhofen  
Dr. Hartmut Paschke, Ergolding  
Dieter Huppert, Liederbach  
Dr. Bernhard Eisele, Biberach  
Dr. Hans Rupert Merkle, Ludwigshafen  
Dr. Arthur Haaf, Wuppertal

### 80 Jahre

Dr. Gerhard Stehlik, Hanau  
Wolfgang Jahr, Wolfratshausen  
Dr. Horst Tappe, Dietzenbach  
Dr. Lothar Stenger, Mörfelden-Walldorf  
Dr. Helmut Momberger, Marburg  
Dr. Gerhard Nestler, Wien  
Alfred Stahl, Niederkassel  
Dr. Günter Arend, Dormagen  
Dr. Günter Proß, Marl  
Jörg Jahr, Lamsheim  
Dr. Armin Haberl, Haltern am See  
Dr. Ulrich Kappler, Langenfeld

### 75 Jahre

Dr. Josef Schmelzer, Köln  
Manfred Schloemann, Leverkusen  
Dr. Rainer Perne, Bonn  
Dr. Ulrich Kamm, Kelkheim

Dr. Wilhelm Flick, Kevelaer

## im August

### 100 Jahre

Dr. Ruth Lamprecht-Gaube, Darmstadt

### 95 Jahre

Erich Wolf, Mannheim

### 90 Jahre

Roman Dratt, Ludwigshafen  
Dr. Jürgen Schneider, Odenthal

### 85 Jahre

Hans Hess, Nürnberg  
Dr. Hermann Dikow, Hockenheim  
Günter Hockeborn, Radebeul  
Dr. Lorenz Finsterwalder, Karlsruhe  
Helmut Knecht, Wiehl  
Dr. Rolf Lebkuecher, Mannheim  
Dr. Ferdinand von Praun,  
Haltern am See  
Katharina Ulrich, Bad Dürrenberg  
Dr. Norbert Dubischar, Grünkraut  
Horst Kuehn, Dessau  
Dr. Otto Gerlich, Gladbeck  
Dr. Diether Wessling, Dannenberg  
Dr. Werner Kahle, Pinneberg  
Dr. Walter Kalk, Leverkusen  
Dr. Helmut Orth, Hanau  
Dipl.-Ing. Karl-Peter Lohnes, Kelkheim  
Franz J. Riebel, Bad Pyrmont

### 80 Jahre

Dr. Rudolf Schwab, Birkenheide  
Dr. Paul Güthlein, Wiesbaden  
Heinz Meder, Weinheim  
Dr. Albrecht Ludwig, Lütjensee  
Dr. Fritz Niermann, Rosenheim

Dr. Ralf H. Hoffmann, New York  
Bernd Strauss, Leverkusen  
Fridhard Krumei, München  
Dr. Michael Uihlein, Kelkheim  
Dr. Dietlind Kammacher-Fuchs, Erfurt

### 75 Jahre

Dr. Brigitte Bauer, Iphofen  
Rainer Witt, Ludwigshafen  
Oscar A. Quiros, Leverkusen  
Dr. Fritz Dannenhauer, Hasel  
Dr. Julius Herold, Plankstadt  
Veronika Etges, Münster  
Dr. Rolf Naumann, Krefeld  
Dr. Attila Molnar, Pittsburgh  
Wolfgang Hupperich, Wermelskirchen  
Reinhard Siebert, Berlin  
Hartmut Hüsken, Idar-Oberstein  
Dr. Wolfgang Gschwendtner, Köln  
Dr. Jörg Wilms, Solingen  
Herbert Pauler, Odenthal  
Dr. Reinhold Jungmann, Bensheim  
Dr. Dieter Stauber, Pressath  
Rainer M. Lenzen, Marl

Fehlt Ihr Geburtstag, der einer Kollegin oder eines Kollegen? Ist ein Umlaut in Ihrem Namen falsch geschrieben? Dann melden Sie sich bitte bei uns. In unserer Mitgliedsdatenbank wurde nicht immer das komplette Geburtsdatum erfasst, sondern in manchen Fällen nur das Geburtsjahr. Das vor der Jahrtausendwende verwendete Datenprogramm sah nur die Erfassung des Geburtsjahres vor und hat auch Umlaute automatisch ausgeschrieben. Wir freuen uns daher über jede Rückmeldung, damit wir Ihre Daten korrigieren und die Glückwünsche nachholen können!

# Miträtseln und gewinnen!

Herzlichen Glückwunsch an die Gewinner der Aprilausgabe: Dr. Jianing He, Werksgruppe BASF Ludwigshafen, Dr. Christian Weber, Werksgruppe Merck, und Dr. Peter Schalke, Werksgruppe Industriepark Wolfgang. Für diese Ausgabe ist der Einsendeschluss der 15. Juli 2023. Nach Ablauf der Frist wird die Lösung auf der VAA-Website eingestellt. Das Lösungswort bezeichnet wieder einen Begriff aus der Chemie. Die Lösung des Sudokurätsels wird ebenfalls im Internet eingestellt. Bitte Rückmeldungen per E-Mail ([redaktion@vaa.de](mailto:redaktion@vaa.de)), Fax (+49 221 160016) oder Post an die VAA-Geschäftsstelle Köln (Mohrenstraße 11 - 17, 50670 Köln) senden. Unter den richtigen Einsendungen werden drei VAA-Mitglieder gezogen, die jeweils einen Wunschgutschein im Wert von 25 Euro erhalten.

6								7
	5			9				8
			6	7				
7			3	4				8
		4				1		
2			8	6				5
			5	2				
	9			6			7	
8								3

scherzend flirten		kleiner Metallring	behutsam gehen		mündliche Darlegung	große Gewässer		Honigwein		Musikdramen	ungleich, abweichend		Computerbenutzer		veraltet: ehrenhaft, anständig	Warmherzigkeit
französisch: Küste	3				altägyptische Stadt		2						Abk.: Oberlandesgericht			7
Kopfhörersatz								Maschinenteil		ablehnende Antwort					Glücksvertrag	
anderer Name der Espe					baltisches Volk			Positionsermittler					westafrikan. Volk			
				Nachlassempfänger (Mz.)						geschnittener Edelstein		ständig				
Schiffstau		Vorn. der Dichterin Lasker-Schüler			10		japanischer Herrschertitel		abwertend: Zeitung							
				poetisch: hinauf		Westfriesische Insel					8	zweiter Vorname von Poe	spanisch: drei			Testfragepunkt
da, weil		sportlich gerecht	Wildhüter					spanischer Abschiedsgruß		Akten-samm-lung						
						Kurort im Tessin		brit. Thrillerautor (Eric ..., † 1998)							mitleidlos	
nicht vornehm	Austernprodukt		Kalkinsel bei Neapel		positive Elektrode					Nashorn (kurz)			Lebensbund			
span. Maler (Pablo ..., † 1973)								gehoben: Ort, Stelle		empfehlenswert			Strom in Portugal			
		6			Schweizer Frauenname	männliche Kinder					4		nicht fern			Gewässer unterhalb der Zugspitze
Kurort in Südtirol	Paradiesgarten		dt. Fußballtrainer (Berti ...)							Fluss zur Donau in Bayern		Faserpflanze niederträchtig				
sich Kenntnisse aneignen					5		Schweiz. Filmstar (Bruno ..., † 2019)		negatives Elementarteilchen						zuvor	
			Wut, Raserei						Kassenzettel				Kurzwort für Internet			1
Figur aus „Star Wars“	lateinisch: betel		Narr	Spitzname von Eisenhower		altes Reifen-druckmaß				Abk.: Nachsendeauftrag			Fluss zur Aller			
												9				
Festland		Wolga-zufluss				höchster griechischer Gott						Boden-decke				
Rhein-zufluss																
					Lösung:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



# Leserbriefe

Zum Artikel „[Zurück zum Glück](#)“, [VAA Magazin Februar 2023](#)

Sie haben gefragt, ob ein „Weiter so“ mit Ziel der Mehrung des vermeintlichen Wohlstandes sinnvoll sei oder ein Paradigmenwechsel notwendig. Meiner Ansicht kann es kein einfaches „Weiter so“ angesichts des Klimawandels geben. Ein Erhalt des Wohlstandes und vorsichtiges Schrumpfen wäre angesagt. Schon der Club of Rome zeigte die Grenzen des Wachstums auf, die wir längst überschritten haben. Konsum um des Konsums willen, Wegwerfgesellschaft, ein Drittel der produzierten Lebensmittel werden vernichtet, durch sinnvolleren Umgang mit unseren Ressourcen, längere Produktzyklen, weniger Wegwerfen, und weniger Bevölkerungswachstum, kann eine soziale Marktwirtschaft weiter bestehen, mit ein wenig Umdenken, bedeutet das für den Einzelnen gar keinen so großen Verzicht. Ein besseres Klima bedeutet auch ein Mehr an Lebensqualität, die nicht mit Geld aufzuwiegen ist – ebenso wenig wie Lebenszeit.

[..]

Der Schrei der Unternehmer nach ausländischen Arbeitskräften wegen Fachkräftemangel ist absurd, selbst der Ifo-Chef sagte, die Arbeitsplätze müssten attraktiver gemacht und besser bezahlt werden, dann fände man auch hier genug Arbeitskräfte. So funktioniert Marktwirtschaft. Und was ist mit den eine Million Geflüchteten von 2015? Sind die alle nicht ausbildungsfähig/willig? Der Preis, Einwanderung, um schlecht bezahlte Arbeitsplätze in Pflege, Kinderbetreuung et cetera schlecht bezahlt zu erhalten, ist pervers. 300.000 Arbeitskräfte wären in Deutschland zu reaktivieren bei besseren Arbeitsbedingungen laut Aussage der deutschen Krankenhausgesellschaft. Die „Care-Arbeit“ müsste eben ebenso gut bezahlt werden wie die Produktionsarbeit. Glück ist nicht mehr „Dinge“ ins Leben zu fügen, sondern mehr Zeit für das Wesentliche.

Dr. G. M. Frey, Dossenheim

Zum Artikel „[Auftanken für die Zukunft](#)“, [VAA Magazin April 2023](#)

Immer wieder sehe ich in letzter Zeit Beiträge und lese Artikel zur Nutzung von Kraftstoffen für die Zukunft und in diesem Zusammenhang

zur Nutzung von flüssigem Wasserstoff. Ich sehe die Möglichkeiten der Nutzung von Wasserstoff sowohl im Auto als auch im Flugzeug weit weniger optimistisch als zum Beispiel im Artikel aus dem VAA Magazin April 2023 dargestellt. Es klingt natürlich verführerisch, mit einem Treibstoff zu fahren oder zu fliegen, der bei der Energiefreisetzung nur wenige Schadstoffe erzeugt. Aber die Herstellung von Wasserstoff durch Elektrolyse benötigt sehr hohe Mengen an Energie und sauberes Wasser. Es gibt Berechnungen, wie viel Energie nötig wäre, um den Energiebedarf durch Wasserstoff zu decken. Um ein Kilogramm Wasserstoff zu erzeugen, sind 53 Kilowattstunden Energie nötig. Bei der Verbrennung von einem Kilogramm Wasserstoff werden 39,6 Kilowattstunden Energie frei. Der Aufwand der Verdichtung von Wasserstoff auf 700 bis 800 bar ist ebenfalls sehr hoch.

[..]

Die Sicherheitsrisiken im Umgang mit Wasserstoff sind dabei ja überhaupt noch nicht berücksichtigt. Man schreibt zum Beispiel in dem Artikel, dass die Verluste durch Diffusion von Wasserstoff gering sind. Das mag ja sein, aber das diffundieren des Wasserstoffs durch die Rohrwände von wasserstoffführenden Leitungen bedingt Veränderungen des Materialgefüges, was eine Versprödung und eine Erhöhung der Tendenz zu Rissbildung zur Folge hat. Die Leute in den Erdölraffinerien können ein Lied davon singen. Ständige Überwachung von Anlagen und ständiger Austausch von Teilen sind nötig, um die Sicherheit zu gewährleisten. Das alles kostet eine Menge Geld. Man bedenke aber, dass unter den Umständen einer profitorientierten Wirtschaft gerade versucht werden wird, hier zu sparen. Da ist nicht immer Vernunft im Spiel. Wasserstoff hat noch eine andere unschöne Eigenschaft. Wenn es Undichten gibt, kühlt das ausströmende Gas die Umgebung nicht etwa ab, sondern durch den inversen Joule-Thomson-Effekt erwärmt sich das Gas und die Umgebung schnell auf Temperaturen, die zusammen mit dem Luftsauerstoff schnell zur Explosion führen wird.

Insofern bin ich skeptisch, was den Einsatz von Wasserstoff in einer unkontrollierten Umgebung wie dem Straßenverkehr und dem Luftverkehr betrifft. Mit fahrenden und fliegenden potentiellen Bomben möchte ich mich nicht fortbewegen. Die Wahrscheinlichkeit, dass beim Einsatz

von Wasserstoff etwas Schlimmes passiert, ist sicher deutlich höher als die Eventualitäten, die immer im Zusammenhang mit dem Betrieb von Kernkraftwerken herangezogen werden. Ich hätte weniger Angst, neben einem KKW zu wohnen als neben einem Nachbarn, der ein wasserstoffbetriebenes Auto hat, oder in der Einflugschneise eines Flughafens, auf dem fliegende Bomben starten und landen.

Nun ja, das ist meine persönliche Meinung. Ich glaube, dass die Idee über den Einsatz von Wasserstoff als Treibstoff genauso in den Bereich der Science Fiction gehören wie der Warp-Antrieb für Rauschiffe.

Die Zukunft der Menschheit wird sicher nicht durch die individuelle Mobilität mit Flugmaschinen und dem Fahren von Ort zu Ort mit Autos, Bussen und Zügen bestimmt. Das Streben des Menschen nach immer mehr und der Neid sind Ursachen dafür, dass immer mehr, immer höher, immer weiter in den Köpfen der Menschen als erstrebenswerter gilt, als erst einmal dafür zu sorgen, dass der Umgang der Menschen miteinander menschlich wird. Die Besinnung auf das, was den Menschen wirklich ausmacht, kann helfen, die Schöpfung zu bewahren. Das Glück der Menschen wird nicht durch die Masse dessen bestimmt, was der Einzelne hat, sondern durch das, was sie mit dem machen, was sie haben – auch wenn die Werbung ihnen etwas anderes einzureden versucht. Es ist Fortschritt auch ohne viele Dinge möglich, die wir heute als selbstverständlich erachten. Ich sehe schon, dass ich noch viel schreiben könnte über Fehlentwicklungen. Aber ein bisschen Polemik darf man sich ja erlauben.

Wolfgang Gorek, Teutschenthal

## Zum VAA Magazin allgemein

Jedes VAA Magazin ist wirklich lesenswert, im April wieder besonders die Rechtsauskunft zu Jobwechsel und Ruhestand. Das sind einfach Informationen, die man sonst nicht bekommt.

Dr. Manfred Brunen, Marburg

**Anmerkung der Redaktion:** Die Redaktion des VAA Magazins behält sich vor, Leserbriefe aus Platzgründen zu kürzen. Die vollständigen Versionen und weitere Zuschriften werden im [Webmagazin](#) [veröffentlicht](#).

## Schreiben Sie uns!

VAA Magazin  
Mohrenstraße 11 – 17 · 50670 Köln  
Fax +49 221 160016  
[redaktion@vaa.de](mailto:redaktion@vaa.de)

Ein lebendiges Magazin lebt nicht zuletzt vom lebhaften Meinungsaustausch seiner Leser. Aus diesem Grund möchten wir Ihnen mit dem VAA Magazin nicht nur eine hoffentlich angenehme und interessante Lektüre, sondern auch ein Forum für Diskussionen, Kritik und Anregungen bieten.

Ihnen hat etwas nicht gefallen? Oder besonders gut? Schreiben Sie uns! Konstruktiv, kontrovers, kritisch – ganz wie Sie mögen. Aber bitte vergessen Sie beim Schreiben nicht, Ihren Namen und Ihre Anschrift anzugeben.

Grundsätzlich gilt: Zuschriften sind uns stets willkommen – egal ob elektronisch oder per Post, egal zu welchem Thema. Wir



bitten jedoch um Ihr Verständnis, dass aus Platzgründen nicht jeder Leserbrief veröffentlicht werden kann. Die Redaktion des VAA Magazins behält sich daher vor, Leserbriefe gegebenenfalls zu kürzen und eine Auswahl zu treffen. Es sei Ihnen aber versichert: Jeder Brief wird von der Redaktion gelesen, ausgewertet und zu Herzen genommen. Ob positiv oder negativ: Wir sind dankbar für Ihr Feedback! ■

## Wichtige Termine für 2023

- 15.06. FKI-Seminar „Abfindungen effizient gestalten“, digital
- 16.06. FKI-Seminar „Schnell lesen“, digital
- 16.06. – 17.06. Klausurtagung VAA-Vorstand und -Geschäftsführung, Köln
- 19.06. Sitzung VAA-Kommission Betriebliche Altersversorgung, Köln
- 20.06. FKI-Seminar „Gehalt erfolgreich verhandeln“, digital
- 07.07. FKI-Seminar „Hochproduktiv arbeiten“, digital
- 25.08. FKI-Seminar „Prioritäten setzen und umsetzen“, digital
- 19.09. Sitzung VAA-Kommission Führung, Köln
- 25.09. Sitzung VAA-Kommission Einkommen, Köln und hybrid
- 26.09. Sitzung VAA-Kommission Hochschularbeit, digital
- 16.10. Sitzung VAA-Landesgruppe Westfalen, Evonik
- 24.10. Sitzung VAA-Landesgruppe Nordrhein, Köln und hybrid
- 10.11. – 11.11. VAA-Jahreskonferenz, Mannheim
- 30.11. FKI-Seminar „Hartes Verhandeln“, Köln
- 08.12. FKI-Seminar „Gedächtnistraining“, digital
- 15.12. FKI-Seminar „Schnell lesen“, digital

Aktuelle Informationen zu den Terminen sowie den konkreten Durchführungsformaten finden sich unter [www.vaa.de](http://www.vaa.de), auf der Mitgliederplattform MeinVAA unter [mein.vaa.de](http://mein.vaa.de) und auf der Website des Führungskräfte Instituts (FKI) unter [www.fki-online.de](http://www.fki-online.de).



Bitte scannen, um das VAA Magazin online zu lesen.



### Vorschau Ausgabe August 2023

- ➔ **Spezial:**  
Umfrage zum Studium
- ➔ **VAA:**  
Delegiertentagung in Montabaur
- ➔ **Vermischtes:**  
Geschichten aus der Chemie

## Impressum

**Verlag:** Verband angestellter Akademiker und leitender Angestellter der chemischen Industrie e. V., Mohrenstraße 11 – 17, 50670 Köln, Tel. +49 221 160010, Fax +49 221 160016, [info@vaa.de](mailto:info@vaa.de), [www.vaa.de](http://www.vaa.de). Der Bezug des VAA Magazins ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

**Chefredaktion:** Timur Slapke.

**Redaktion:** Christoph Janik, Ursula Statz-Kriegel, Simone Leuschner (Bild- und Spezialredaktion); ULA Nachrichten: Klaus Bernhard Hofmann, Wencke Jasper, Ludger Ramme, Michael Schweizer.

**Schlussredaktion:** Timur Slapke. **Korrektorat:** Timur Slapke, Ursula Statz-Kriegel.

**Redaktionsbeirat:** Stephan Gilow, Dr. Birgit Schwab.

**Anzeigen:** Rohat Akarcay, [r.akarcay@koellen.de](mailto:r.akarcay@koellen.de) (Köllen Druck+Verlag); Ursula Statz-Kriegel, [redaktion@vaa.de](mailto:redaktion@vaa.de) (VAA). Es gilt die [Anzeigenpreisliste](#) vom November 2022.

**Druckauflage:** 24.000 (1/22); **Erscheinungsweise:** sechsmal jährlich.

**Gestaltung und Layout:** Ina Brocksieper.

**Druck:** Köllen Druck+Verlag, Bonn-Buschdorf.

In namentlich gekennzeichneten Gastbeiträgen und Leserbriefen geäußerte Ansichten geben nicht die Meinung der Redaktion wieder. Gleiches gilt für dem VAA Magazin beigelegte Werbebroschüren.

Im VAA Magazin werden nach Möglichkeit diskriminierungssensible Formulierungen verwendet. Aus Gründen der Lesbarkeit kommt manchmal auch das generische Maskulinum zum Einsatz. Damit sind grundsätzlich alle Geschlechter und Geschlechtsidentitäten gemeint.





Foto: Caiaimage/Sam Edwards – iStock

## HERAUSFORDERUNG SPRECHERAUSSCHUSSARBEIT

21. – 22. September 2023 in Mainz

Anmeldung  
[www.fki-online.de](http://www.fki-online.de)

### Themen

Sichtbarkeit von Sprecherausschüssen

Hochproduktiv arbeiten

Umstrukturierungen: Sozialplan auch für leitende Angestellte?

KI in der Personalarbeit: rechtliche Bewertung

Performance-Konflikte: aktuelle Rechtsprechung

Erfahrungsaustausch

**Die Teilnahmegebühr beträgt 595 Euro** zuzüglich 19 Prozent Umsatzsteuer.

Anmeldung und Information: [gabriele.hochsattel@vaa.de](mailto:gabriele.hochsattel@vaa.de)

***In Führung gehen!***

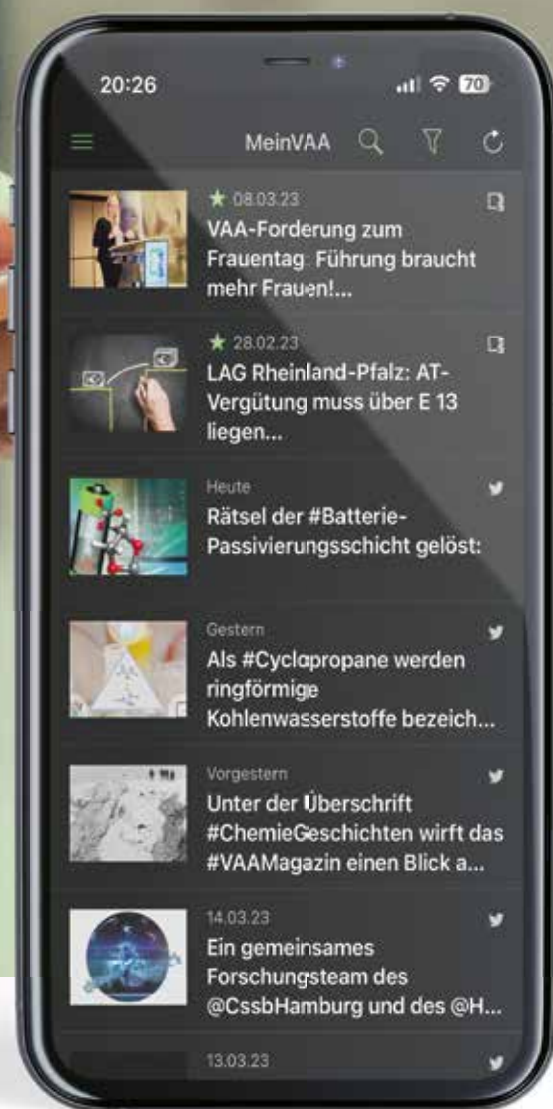
Kooperationspartner







# ALLE NEWS IN EINER APP



IMMER AUF DEM LAUFENDEN  
BLEIBEN – ALLE NEUIGKEITEN  
RUND UM DEN VAA IN EINER APP!

[www.vaa.de](http://www.vaa.de)

