



ZAUBERKÜCHE FÜR POLYMERE

Marcus Vater und sein Team forschen bei
Fraunhofer an nachhaltigen Biokunststoffen



Liebe Leserinnen und Leser!

Die zweite Arbeitswoche des jungen Jahres begann mit einem selten gewordenen Schauspiel: Die Sonne wagte sich hervor. Der Schnee war so festgetrampelt, dass man nicht mehr in Wanderschuhe schlüpfen musste, um vor die Tür zu treten. Auf meiner täglichen Route durch die Eilenriede, Hannovers grünen Stadtwald, kamen mir drei Jogger entgegen. „Bei fünf Grad minus – sportlich“, dachte ich. Dann tauchten weitere Läufer auf der Gegenspur auf, und ehe ich die Kreuzung am Waldrand erreichte, hatte ich zehn sportliche Frühaufsteher gezählt. So viele sehe ich auf dieser Strecke sonst in der ganzen Woche nicht.

Ist das ein gutes Omen? Kommt Deutschland wieder in Tritt? Zu wünschen wäre es – auch angesichts der aktuellen geopolitischen Widrigkeiten. Dass ein US-Präsident die Weltwirtschaft als Verhandlungsmasse betrachtet, liegt außerhalb unseres Einflusses. Doch die Zukunft unseres Wirtschaftsstandorts entscheidet sich nicht allein auf internationaler Bühne. Es gibt auch andere Stellschrauben. Mehr dazu in unserem Schwerpunkt ab Seite 6.

Allerdings müssen und dürfen wir nicht immer nur auf die Politik schielen, wenn es darum geht, Veränderungen anzustoßen. Auch jeder Einzelne von uns kann dazu beitragen. Seit über 150 Jahren gibt es dafür das betriebliche Vorschlagswesen – ein System, das clevere Ideen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern fördert und belohnt. Wie das Vorschlagswesen heute organisiert ist und welche Schritte notwendig sind, um im Betrieb Verbesserungsideen für Produkte oder Prozesse umzusetzen, schildern wir ab Seite 10.

Ich wünsche Ihnen viele neue Einsichten und Freude beim Lesen unseres Magazins. Die nächste Ausgabe erscheint am 28. März.

Herzlichst Ihre

Isabel Link

Leiterin interne Kommunikation ADK

IMPRESSUM

KAUTSCHUK erscheint im Verlag der Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH

Postfach 10 18 63, 50458 Köln
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln

Herausgeberin
Isabel Link, Hannover

Redaktionsleiter
Roman Winnicki (verantwortlich)

Redaktion Michael Aust,
Elke Bieber, Stephan Hochrebe;

Ursula Hellenkemper
(Schlussredaktion)

Kontakt 0221 4981-670
redaktion@kautschuk-magazin.de

Gestaltung Julia Kratz, Wahideh Mostafawy; Daniel Roth (Bilder)

Vertrieb Tjerk Lorenz, 0221 4981-216
vertrieb@kautschuk-magazin.de

Fragen zum Datenschutz
datenschutz@kautschuk-magazin.de

Alle Rechte liegen beim Verlag. Rechte für Nachdruck oder elektronische Verwertung erhalten Sie über lizenzen@iwkoeln.de.

Druck Zeitungsdruck Dierichs GmbH & Co. KG, Kassel

KAUTSCHUK wird gedruckt auf mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ ausgezeichneten Papier aus 100 Prozent Recycling-Material.



Inhalt

03

Kurz notiert Jobabbau in der Kautschuk- und Kunststoffindustrie, Gummi aus Birkenrinde und Plastik aus Gartenabfällen: News aus der Branche

04

Mein Ding Die Fraunhofer-Forscher Marcus Vater und Jens Balko testen biologisch abbaubare Kunststoffe für den Massenmarkt

06

Schwerpunkt In der Industrie fallen Tausende Arbeitsplätze weg, die Wirtschaft steckt in der Krise. Welche Wachstumshebel hat Deutschland selbst in der Hand?

09

Staatsfinanzen Das geht sicherlich besser: Deutschland gibt sein Geld nicht besonders zukunftsweisend aus

10

Unser Ding Clevere Ideen für bessere Produkte oder Prozesse kommen häufig aus der Belegschaft – aber wie werden sie umgesetzt?

12

Chefgespräch Chemikerin und Leiterin des DKG-Frauennetzwerks Cristina Bergmann spricht über Sichtbarkeit, Netzwerke und Mentoring

14

Bildung MINT-Nachwuchs: Die Zukunftswerkstatt Buchholz und die IdeenExpo machen Jugendlichen Lust auf Technik

15

Zahlen & Fakten Die Musikindustrie ist ein Milliardenmarkt, der nicht nur gut klingt

16

Das Ding / Glosse Kaugummi: Seit langer Zeit in aller Munde / Bonzo über Winterhysterie und Werkhallen-Pragmatismus

online unter kautschuk-magazin.de



Kurz notiert

Aktuelle Nachrichten
aus der Branche

BESCHÄFTIGUNG SCHRUMPT

STUTT GART. Die Beschäftigung in der deutschen Kautschuk- und Kunststoffindustrie ist im dritten Quartal 2025 erneut gesunken. Wie aus dem jüngsten Industriebarometer der Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft EY hervorgeht, ging sie im Vorjahresvergleich um 2,6 Prozent zurück. Binnen eines Jahres fielen rund 8.600 Stellen weg. Seit dem dritten Quartal 2019 summiert sich der Personalabbau in der Branche somit auf mehr als 41.500 Arbeitsplätze. Damit entwickelte sich der Wirtschaftszweig schwächer als die deutsche Industrie insgesamt. Branchenübergreifend sank die Beschäftigung um 2,2 Prozent auf 5,43 Millionen Erwerbstätige, was einem Rückgang von 120.300 Stellen entspricht. Den stärksten Rückgang verzeichnete im Vorjahresvergleich die Autoindustrie mit 49.000 weniger Stellen, gefolgt vom Maschinenbau mit 20.900 weniger Stellen. Beim Umsatz lag die Kautschuk- und Kunststoffindustrie im dritten Quartal 0,5 Prozent unter dem Vorjahresniveau. Die deutsche Industrie insgesamt erzielte im selben Vergleichszeitraum einen Umsatz von 525 Milliarden Euro, was einem Rückgang von 0,5 Prozent entspricht. Zuwächse gab es lediglich im Maschinenbau (+6,4 Prozent) und in der Elektroindustrie (+5,0 Prozent).

GARTENABFALL ZU KUNSTSTOFF

OLDENBURG. Forschende der Universität Oldenburg entwickeln einen vollständig biobasierten Kunststoff aus organischen Abfällen wie Grünschnitt, Heu und Algen. Ziel des vom Bundesforschungsministerium geförderten Vorhabens „EcoPBS“ ist die Herstellung von Polybutylensuccinat (PBS), das zu 100 Prozent aus organischen Reststoffen bestehen und sich biologisch abbauen lassen soll. Das Ministerium unterstützt das Projekt mit rund 2,7 Millionen Euro. PBS weist nach Angaben der Forschenden ähnliche Materialeigenschaften auf wie gängige Kunststoffe wie Polypropylen und Polyethylen. Bislang sei es jedoch noch nicht gelungen, ein vollständig biobasiertes Material zu entwickeln, das zugleich komplett recycelbar ist und dessen Herstellungsverfahren industriegerecht sind. Ein Schwerpunkt der Arbeit liegt

WOHIN SICH DIE INDUSTRIE BEWEGT		
Entwicklungen im dritten Quartal 2025*	Beschäftigung	Umsatz
Automobilindustrie	-6,3%	-3,2%
Chemie & Pharma	-0,7%	-1,9%
Elektroindustrie	-1,6%	5,0%
Gummi- & Kunststoffwaren	-2,6%	-0,5%
Maschinenbau	-2,2%	6,4%
Metallindustrie	-5,4%	-0,1%

* Vergleich zum Vorjahreszeitraum; Quelle: EY

Schwache Industrieentwicklung: Die Kautschuk- und Kunststoffbranche verlor binnen eines Jahres rund 8.600 Beschäftigte.

daher auf energie- und kosteneffizienten Prozessen sowie fermentativen Verfahren mit stabilen Mikroorganismen. Das erste vollständig biobasierte PBS soll künftig für Medizinprodukte, Fahrzeugbauteile, Isolierungen und Verpackungen erprobt werden.



Foto: Animaflora PicsStock – stock.adobe.com

BIO-KAUTSCHUK AUS BIRKENRINDE

STOCKHOLM. Im Rahmen des EU-Projekts „NORDIC BIO-RUBBER“ entwickelt das schwedische Unternehmen Reselo AB einen Kautschuk auf Basis von Birkenrinde.



Foto: Lucia Tieko – stock.adobe.com

Dieser soll fossile Rohstoffe ersetzen und die Klimarisiken in der Kautschukindustrie reduzieren. Laut Projektangaben ist die Rohstoffbasis, Birkenrinde aus der Papier- und Holzindustrie, in Europa weit verbreitet. Die Projektentwickler berichten, dass der sogenannte „Reselo Rubber“ technisch erprobt ist und sich in bestehende Fertigungslinien integrieren lässt. „Unser Material ist zu 100 Prozent biobasiert und wird, wenn es im industriellen Maßstab hergestellt wird, einen um bis zu 90 Prozent geringeren CO2-Fußabdruck haben als herkömmliche, auf fossilen Rohstoffen basierende Kautschuke“, sagt Thomas Baumgarten, der technische Leiter des Projekts. Nach Einschätzung der Projektbeteiligten hängt die kommerzielle Produktionsmaßnahme maßgeblich von geeigneten politischen Rahmenbedingungen wie etwa einer kohlenstoffbasierten Besteuerung oder Anreizen für biobasierte Werkstoffe ab. Erste Anwendungen mit Industriepartnern wurden bereits erprobt, größere Produktionsvolumina wurden jedoch noch nicht erreicht.

NIEDRIGE ERWARTUNGEN

BAD HOMBURG. Die Unternehmen der deutschen Kunststoffverpackungs- und Kunststofffolienindustrie blicken mit gedämpften Erwartungen auf das Jahr 2026: Nach einer aktuellen Verbandsumfrage der Industrievereinigung Kunststoffverpackungen (IK) stufen rund sieben von zehn Betrieben die aktuelle Wirtschaftslage in Deutschland als schlecht ein, während knapp drei von zehn sie als befriedigend beurteilen. Für das erste Quartal

erwarten gut zwei Drittel der Firmen stabile Absatzmengen. 18 Prozent rechnen mit Rückgängen und 16 Prozent mit einem Anstieg. Im Exportgeschäft stellen sich die meisten auf unveränderte Bedingungen ein. Bei der Ertragslage dominiert die Vorsicht. Rund die Hälfte der Unternehmen erwartet ein stabiles Niveau, 41 Prozent rechnen mit einer Verschlechterung und 9 Prozent mit einer Verbesserung.



Foto: Sergey Ryzhov – stock.adobe.com

Die Rohstoffverfügbarkeit dürfte nach Einschätzung der Firmen überwiegend stabil bleiben. „Die Kunststoffverpackungsindustrie startet nach drei Krisenjahren in ein weiteres Übergangsjahr. Die Unternehmen hoffen auf konjunkturelle Bodenbildung, sehen aber vorerst keinen Spielraum für Wachstumssprünge“, so Dr. Laura Müller, Referentin für Wirtschaft bei der IK.

Roman Winnicki

Spielplatz für Ingenieure:
Marcus Vater liebt es,
Anlagen umzubauen.

Grundstoffe für PBS:
Marcus Vater (links) und
Jens Balko forschen an
nachhaltigem Kunststoff.



Komplexes Geflecht: Der Aufbau der
Anlagen für die Polymersynthese ändert
sich ständig.

Chemiestandort Schkopau – die Fakten

In Schkopau in Sachsen-Anhalt wurde 1935 die erste Synthesekautschuk-Fabrik der Welt gegründet: die Buna-Werke, benannt nach den Kautschuk-Komponenten Butadien und Natrium. Noch heute produzieren Unternehmen Kautschuk in dem weitläufigen Chemiepark. Seit 2005 arbeitet hier auch das Fraunhofer-Pilotanlagenzentrum für Polymersynthese und -verarbeitung (PAZ).

SCHKOPAU. Wer Marcus Vater an seinem Arbeitsplatz besuchen will, muss zuerst am Pfortnerhaus haltmachen, dem Mann hinter der Scheibe den Ausweis vorzeigen – und warten, bis er abgeholt wird. So auch an diesem sonnigen Novembermorgen. Um kurz nach neun fährt Vater in seinem Skoda vor. Fotograf und Reporter steigen ein, die Schranke hebt sich und der Wagen setzt sich in Bewegung, vorbei an den weiten Industrie- und Brachflächen des Dow ValuePark in Schkopau.

Das rund 1.000 Hektar große Gelände ist ein geschichtsträchtiger Ort. 1935 entstand hier die erste Synthesekautschuk-Fabrik der Welt. Daraus entwickelten sich später die Buna-Werke, der größte Chemiestandort der DDR. „Plaste und Elaste aus Schkopau“ kannte damals jedes Kind. Auch heute werden am Standort Kunststoffe und Chemikalien produziert und es gibt Einrichtungen wie das Fraunhofer-Pilotanlagenzentrum für Polymersynthese und -verarbeitung (PAZ). „Wir sind eine gemeinsame Initiative des Fraunhofer IPA in Potsdam

und des Fraunhofer IMWS in Halle“, sagt Vater, der 2009 über seine Diplomarbeit ans PAZ kam. Das eine Institut optimiert Polymere, das andere ihre Verarbeitung. Schkopau bündelt beide Welten – vom Molekül bis zur Maschine.

AUF DEN MASSSTAB KOMMT ES AN

Damit schließt das PAZ eine Lücke, die bei jeder Innovation entsteht. Haben Forscher einen neuartigen Kunststoff im Labor entwickelt, heißt das nämlich noch nicht, dass er auch in großem Stil hergestellt werden kann. „Bei Polymeren bestimmt der Herstellungsprozess die Eigenschaften“, erklärt Vater. „Und die können sich auf allen Größenebenen ändern.“ Ebenso wie die Probleme bei der Herstellung. Was das bedeutet, erklärt der 41-Jährige bei Filterkaffee im Bürotrakt des PAZ. Inzwischen ist auch Jens Balko da, der Leiter des

Verarbeitungstechnikums Biopolymere in Schwarzeide. Zusammen arbeiten die Forscher – Vater ist promovierter Ingenieur, Balko hat einen Doktor in Physik – an den unterschiedlichen Enden des Prozesses: Während Vater sich um die Synthese kümmert, startet Balkos Job, wenn das Granulat da ist. „Wir testen, wie gut es sich auf Extrudern oder Blasformanlagen verarbeiten lässt“, sagt der Materialexperte.

Aber warum ist der Maßstab eigentlich so wichtig? „Wenn ich ein Polymer im Laborkolben produziere, ist Verschmutzung eines der häufigsten Probleme“, erklärt Vater. In kleinen Gefäßen berührt das Material viele Flächen und genau dort setzen sich Fremdstoffe schnell fest. Im mittleren Maßstab dagegen gibt es andere Schwierigkeiten: Das Material neigt etwa zu Verklumpungen. Und in großen Anlagen wird das Erhitzen zum kritischen Punkt. Weil jede Synthese andere Anforderungen stellt, bauen die Ingenieure und Mechaniker die Werkhallen ständig um: Reaktoren werden ausgetauscht, Ventile verschraubt,



Fotos: KAUTSCHUK/Johannes Stein (5)

Das perfekte Polymer

Mein Ding

Taugen biologisch abbaubare Kunststoffe für den Massenmarkt?
Marcus Vater und Jens Balko vom Fraunhofer IPA wollen genau
das herausfinden



Leitungen verlegt. „Hier sieht es immer aus, als wäre gerade etwas explodiert“, sagt Vater. „Aber genau dieses ständige Umbauen macht mir Spaß.“

*„Einer muss so verrückt
sein und springen. Und
das machen wir hier“*

Marcus Vater

Aktuell arbeiten die Teams von Vater und Balko an der Optimierung von Polybutylensuccinat (PBS). Dieser biologisch abbaubare Kunststoff ist schon seit den 1980ern bekannt. Längst gibt es Produkte aus PBS: Ackerfolien etwa, die Landwirte nach der Nutzung einfach unterpflügen können, weil sie sich zersetzen. „Allerdings hat PBS oft eine schlechte Qualität“, erklärt Vater. Zudem fehlen dem Stoff bislang Eigenschaften wie eine hohe Hitzebeständigkeit, die es für die industrielle Fertigung in vielen Bereichen braucht. Hinzu kommt: Hersteller isolieren den PBS-Grundstoff



Produziert aus PBS-Granulat:
Textilfasern, Trinkflaschen
und Kissen.

Synthetisches Garn: Es
kann biologisch komplett
abgebaut werden.

Bernsteinsäure bislang meist aus Erdöl. „Wir dachten: Das muss doch nachhaltiger gehen“, sagt Vater.

Tatsächlich gibt es vielfältigen, biobasierten Ersatz für den fossilen Grundstoff: Strohhalme, die bei der Weizenernte auf dem Feld verbleiben. „Die lassen sich mithilfe genveränderter Bakterien zu Bernsteinsäure verarbeiten“, erklärt der Ingenieur. Das wiederum könnte die regionale Produktion ankurbeln: Im Agrarland Sachsen-Anhalt gibt es schließlich viel Stroh. Wenn auch nicht mehr so viel wie früher. „Die Agrarindustrie hat die Halme über die Jahre klein gezüchtet, um nicht mehr so viele Ernteeabfälle zu haben“, sagt Vater.

ES GIBT SCHON KISSEN UND FLASCHEN AUS PBS

Jetzt könnte man die Reststoffe gut gebrauchen. Denn die Anpassung von Rezept und Syntheseverfahren von PBS zeigen bereits Erfolge. „Wir haben herausgefunden, wie die PBS-Moleküle Hitze besser standhalten“, erklärt Balko. „Unsere neuen Moleküle

können nun kurzzeitig bis 260 Grad erhitzt werden, genau wie der Kunststoff PET. Das heißt: PBS-Fasern lassen sich in derselben Maschine verarbeiten, bei denselben Temperaturen.“

Die Forscher hoffen, dass solche Optimierungen in Zukunft neue PBS-Produkte möglich machen. „Rock Bags“ etwa: mit Steinen gefüllte Säcke, die im Küstenschutz eingesetzt werden. Bislang werden die aus Polyester oder Polypropylen hergestellt, Stoffen, die im Meer irgendwann zu Mikroplastik zerfallen. Auch PBS-Trinkflaschen und -Kissen haben die Schkopauer zusammen mit Partnern schon gefertigt.

Derzeit sind Produkte aus biologisch abbaubaren Polymeren noch deutlich teurer als erdölbasierte. „Aber es gibt Prognosen, dass sich das ab 2040 drehen könnte“, sagt Balko. Deshalb sei jetzt die Zeit, sich Gedanken über die industrielle Herstellung zu machen. „Einer muss so verrückt sein und springen“, ergänzt Vater. „Genau das machen wir hier.“

Michael Aust

2019 – AUF DEM NIVEAU DIESES JAHRES VOR CORONA LAG DIE DEUTSCHE WIRTSCHAFTSLEISTUNG 2025

7 JAHRE MIT SCHRUMPFENDEM BRUTTOINLANDSPRODUKT GAB ES SEIT 1990 NUR – DARUNTER WAREN: 2020, 2023 UND 2024

78 PROZENT KAPAZITÄTSAUSLASTUNG IM OKTOBER: DAMIT LAG DIE INDUSTRIE DEUTLICH UNTER IHREM LANGJÄHRIGEN SCHNITT

2.908.000 MENSCHEN WAREN IM DEZEMBER ARBEITSLOS GEMELDET, 101.000 MEHR ALS IM DEZEMBER 2024

Quellen: Statistisches Bundesamt, Ifo, Bundesagentur für Arbeit

Schwerpunkt

Neuer Schub für Deutschland?

Viele Unternehmen treten bestenfalls auf der Stelle, in der Industrie gehen jeden Monat etwa 10.000 gut bezahlte Arbeitsplätze verloren. Wie sieht es aus bei wichtigen Wachstumsfaktoren, die unser Land selbst in der Hand hat?

Wir alle erleben einen traurigen Rekord: die längste Wirtschaftskrise in der Geschichte der Bundesrepublik. Besonders heftig spüren das die Menschen in der Industrie. Monat für Monat gehen dort etwa 10.000 Jobs verloren. Immer wieder müssen Werke dichtmachen – nicht nur bei den Autozulieferern oder in der Chemie.

„Die Industrieproduktion geht das vierte Jahr in Folge zurück“, hat Peter Leibinger im Dezember festgestellt, der Präsident des Industrie-Dachverbands BDI. „Das ist keine konjunkturelle Delle, sondern ein struktureller Abstieg.“

Für den es gewichtige Gründe gibt. Als er sein Ehrenamt als Gesamtmetall-Präsident abgab, spitzte es Stefan Wolf so zu: „Wir haben es uns bequem gemacht im Vertrauen darauf, dass die Russen

uns billige Energie verkaufen, die Chinesen unsere Produkte abnehmen und die Amerikaner für unsere Sicherheit sorgen. Aber das funktioniert nicht mehr.“

DIE KRISE IST AUCH HAUSGEMACHT

Die Zeiten haben sich sehr schnell geändert. Erst die Coronakrise. Dann Russlands Angriffskrieg in der Ukraine. Immer neue willkürliche Zoll-Attacken des US-Präsidenten. Dazu Chinas rücksichtsloses Vorgehen: unberechenbare Ausfuhrbeschränkungen etwa bei seltenen Erden einerseits, subventionierte Warenflut nach Europa andererseits. Aber man darf die Schuld nicht nur jenseits der Grenzen suchen! „Neu ist, dass sich Deutschland nicht so leicht aus

der aktuellen Krise befreien kann, weil sie zu einem guten Teil hausgemacht ist“, sagte Arbeitgeberpräsident Rainer Dulger in einer Rede im November. Er kritisierte die Bürokratie, die Energiepolitik – und den Sozialstaat, „der schneller wächst als die Wirtschaft“. Sein Fazit: „Deutschland scheint irgendwann falsch abgebogen zu sein.“

Es ist eben auch eine Standortkrise, in der wir stecken. Und gegen die sich etwas tun lässt! In diesem KAUTSCHUK-Schwerpunkt geht es daher um sieben wichtige Wachstumsfaktoren: Was hilft den Betrieben – und was bremst sie?

Thomas Hofinger

Foto: Cavan – stockadobe.com

Infrastruktur

Nur mit intakten Straßen, Schienen und Netzen kann die Wirtschaft wachsen

Die Zahl ist dramatisch: 84 Prozent der Firmen sehen sich durch die mangelhafte Verkehrsinfrastruktur in ihrer Geschäftstätigkeit regelmäßig beeinträchtigt.

Das zeigt eine aktuelle Umfrage des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) unter rund 1.100 Unternehmen auf. Marode Straßen, kaputte Brücken und verspätete Züge belasten die Firmen stärker als in allen Auflagen dieser Umfrage zuvor. 2018 klagten „nur“ 67 Prozent, 2013 sogar „nur“ 59 Prozent über diese Belastungen.

„Die Verkehrsinfrastruktur ist zum Bremsklotz für die deutsche Wirtschaft geworden“, sagt Studienautor Thomas Puls, Verkehrsexperte im IW. Hauptproblem sind für fast alle Firmen die Straßen. Kein Wunder: Werden Güter und Waren doch vor allem per Lkw durchs Land gekarrt. Die Schiene? „Aktuell leider keine echte Alternative“, sagt Puls. „In unserer Umfrage nannten nun 71 Prozent der Unternehmen den Schienenverkehr als Standortproblem. Dieser Wert ist mehr als dreimal so hoch wie 2013.“

Auch bei den für die Industrie wichtigen Wasserstraßen gibt es viel zu tun: „Sie haben die mit Abstand älteste Infrastruktur. Es gibt Schleusen, die noch aus der Kaiserzeit stammen“, erklärt Puls. Und schließlich

ist da noch das Glasfasernetz: Nur in 43 Prozent der Haushalte in Deutschland reicht das Glasfaserkabel bis in die Wohnung. Selbst Rumänien (84 Prozent) oder Spanien (88 Prozent) sind da deutlich weiter.

Im „World Competitiveness Ranking“ der Schweizer Hochschule IMD landet Deutschland bei der Infrastruktur derzeit nur auf Platz 28 von 69 bewerteten Staaten. Immerhin: Die Politik hat schon umgesteuert und Anfang 2025 ein 500 Milliarden Euro schweres Sondervermögen für die Infrastruktur bewilligt. Damit sollen Wege und Netze fit gemacht werden.

Ob das schnell gelingt? „Das hängt auch davon ab, ob sich genügend Arbeitskräfte finden“, sagt Puls. Allein auf dem Bau fehlen schon heute Tausende Fachleute: vom Planungsingenieur in der Behörde bis zum Tiefbauspezialisten. Um Sanierung und Ausbau nicht zu verzögern, empfiehlt eine IW-Studie deshalb, Planung, Vergabe und Regulierung radikal zu vereinfachen.

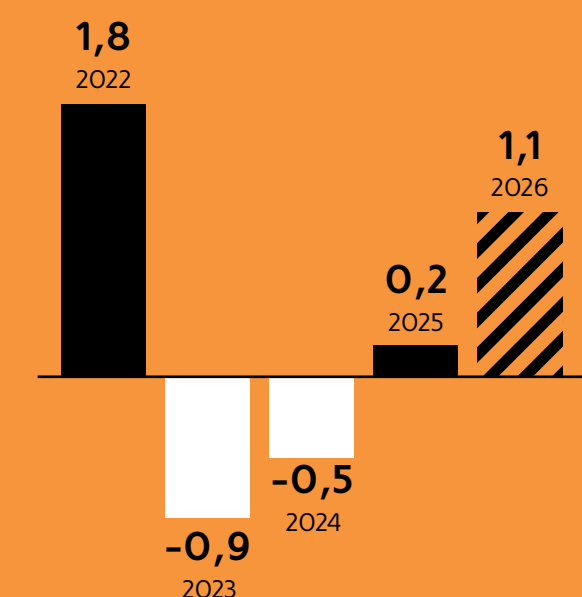
Fazit: Die Lage hat sich immer weiter verschlechtert – aber es gibt viel Geld für Verbesserungen.

Michael Aust



DEUTSCHLANDS WIRTSCHAFTSWACHSTUM

Änderung des Bruttoinlandsprodukts (in Prozent)



Preisbereinigt, Quelle: Statistisches Bundesamt, Prognose: Durchschnittswert der Erwartungen von rund 30 Banken, Instituten und Organisationen

Steuern

Im internationalen Vergleich holt Deutschland endlich auf



Unternehmen müssen sehr hohe Steuern auf ihre Gewinne zahlen. Aber das wird besser.

Gewinne werden bei uns höher besteuert als in den meisten anderen Industriestaaten: Unternehmen müssen im rechnerischen Mittel 30 Prozent vom Gewinn abdrücken. Das schwächt ihre Investitionskraft und ist ein schwerwiegender Nachteil für die Wettbewerbsfähigkeit. Dieses Problem lag schon lange auf dem Tisch – die schwarz-rote Bundesregierung hat es dann schnell gelöst.

Der Körperschaftsteuersatz wird ab 2028 schrittweise gesenkt. Ab 2032 liegt die Gesamtsteuerbelastung der Unternehmen dann bei etwa 25 statt derzeit knapp 30 Prozent. Als Erste-Hilfe-Maßnahme gilt seit Juli 2025 (und noch bis Ende 2027) ein „Investitionsbooster“: Schnellere Abschreibungen für Ausstattungsinvestitionen können allen Betrieben helfen. „Ein wichtiges Signal für den Standort“, lobte etwa der Verband Gesamtmetall.

Im Koalitionsvertrag heißt es zudem: „Wir werden die Einkommensteuer für kleine und mittlere Einkommen zur Mitte der Legislatur senken.“

Fazit: Die schwarz-rote Koalition hat den Unternehmen rasch geholfen.

Thomas Hofinger

Bürokratie

Überbordende Regulierung ist das ärgerlichste Problem für viele Unternehmen – die Politik hat das offenbar verstanden



Immer mal wieder hat die Politik versprochen, unnütze Bürokratie abzubauen – so richtig geklappt hat es nie. Der neue Anlauf ist allerdings schwungvoll.

Was stört die Betriebe am meisten? Die Umfrage „Arbeitgeberbarometer“ zeigte es kürzlich erneut auf: „Für 82 Prozent stellen Vorschriften und bürokratische Anforderungen ein großes oder sehr großes Problem dar.“ Und die gängelnde Bürokratie liegt da mit großem Abstand vorne, vor Punkten wie Fachkräftemangel oder Arbeitskosten, die je 70 Prozent der Unternehmen als großes Problem nennen.

Am Problem Nummer eins arbeitet die Regierung aber sehr ernsthaft. Laut Koalitionsvertrag sollen die Bürokratiekosten der Wirtschaft um 25 Prozent sinken. Erstmals gibt es einen Minister für Digitales und Staatsmodernisierung (mehr dazu: kautschuk-magazin.de – Stichwort: „Digitalminister“).

Im Herbst hat das Kabinett eine „Modernisierungsagenda“ beschlossen. Erste Punkte wie der „Bau-Turbo“ für einen schnelleren Wohnungsbau sind schon umgesetzt, weitere wie die „Unternehmensgründung in 24 Stunden“ sind in Arbeit.

„Mindestens ein Drittel der Berichts-, Dokumentations- und Auskunftspflichten“ soll bald wegfallen, hieß es dann kurz darauf nach einer

Ministerpräsidentenkonferenz Anfang Dezember. Und sogar auf EU-Ebene versucht man, überzogene Vorgaben wieder einzufangen – etwa beim Lieferkettengesetz.

Aber leider ist auch wieder neue Bürokratie im Anmarsch: das aus Sicht der Wirtschaft komplett unnötige Tariftreuegesetz etwa oder die deutsche Umsetzung der EU-Entgelttransparenzrichtlinie.

Im Institut der deutschen Wirtschaft ist Experte Klaus Heiner Röhl denn auch noch skeptisch: Zu oft schon sei politisch versprochener Bürokratie-Abbau am Ende nicht wirklich gelungen. „Das anspruchsvolle neue 25-Prozent-Ziel kann man wohl nur durch mehr ‚Mut zur Lücke‘ erreichen“, betont er. „Wir brauchen wieder mehr vertrauensbasierte Regeln statt detailliert nachzuweisender Rechtsumsetzungen.“

Fazit: Was zu lange alarmierend schlecht war, wird nun hoffentlich besser.

Thomas Hofinger



Fachkräfte

Wir benötigen mehr gut ausgebildete Menschen aus dem Ausland

Kollege gesucht – und nicht gefunden: Trotz kriselnder Konjunktur fehlen in Deutschland mehr als 400.000 Fachkräfte! Für ein Drittel der offenen Stellen gibt es keine passend qualifizierten Arbeitslosen.

Diese Zahlen kommen aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Nürnberg. Dessen düstere Prognose, die kein Experte bezweifelt: Schon bald könnten hierzulande einige Millionen Arbeitskräfte fehlen.

Laut Bertelsmann-Stiftung ist „eine jährliche Nettozuwanderung von mindestens 288.000 Personen bis 2040 erforderlich“, um die demografisch bedingte Arbeitskräftelücke zu schließen. „Wir haben da aber leider ein doppeltes Problem“, erklärt Professor Axel Plünnecke vom Institut der deutschen Wirtschaft (IW): „Deutlich weniger Jugendliche als ältere Menschen – und ein sinkendes Schulbildungsniveau.“

Zum Glück sind unsere Hochschulen sehr attraktiv für internationale Studierende. „Viele kommen aus demografiestarken Ländern wie Indien oder Brasilien“, so Plünnecke. „Und über 40 Prozent von ihnen bleiben nach dem Studium hier. Damit könnten wir wohl etwa ein Fünftel der demografischen Lücke schließen.“

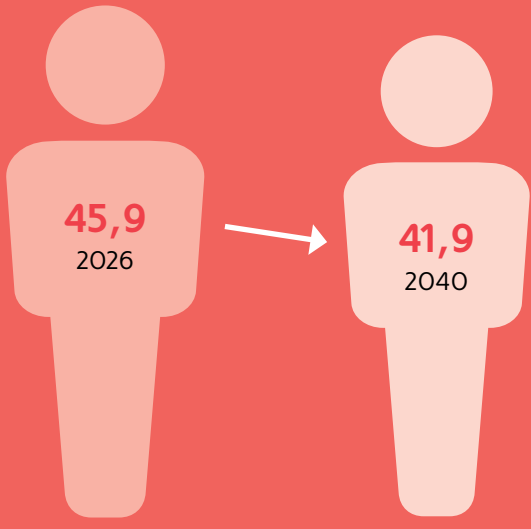
Auch für die Zuwanderung von Fachkräften aus der Ferne sind die gesetzlichen Hürden inzwischen deutlich niedriger als früher. Was sonst noch nötig ist: „Etwas längere Lebensarbeitszeit, bessere Kinderbetreuung, Umschulungen, Automatisierung, künstliche Intelligenz – die Lösungen liegen alle auf dem Tisch“, sagt der IW-Experte.

Fazit: Das Problem ist schon groß – und wird größer. Aber es gibt viele Ansätze, es zu lösen.

Niklas Kuschwitz

ZU WENIG ARBEITSKRÄFTE

Erwerbspersonenpotenzial in Deutschland ohne weitere Zuwanderung (in Millionen Menschen)



Prognose: Bertelsmann-Stiftung, Analyse „Zuwanderung und Arbeitsmarkt“ 2024

Energie

Um produzieren zu können, brauchen Betriebe Strom. Doch der ist noch immer sehr teuer

Die Energiewende liegt nicht im Plan: Windkraft, Netze, Wasserstoff, Stromspeicher – überall hinkt der Ausbau den hochgesteckten Zielen hinterher.

Den Stand der Dinge hat KAUTSCHUK bereits in der vergangenen Ausgabe aufgezeigt (zum Nachlesen: [kautschuk-magazin.de](#) – Stichwort „Energieumbau“). Unser Strommix ist bereits sehr grün – im dritten Quartal 2025 stammten 64 Prozent aus nachhaltigen Quellen. „Die Frage ist jetzt: Wie können wir Erzeugung und Verbrauch besser aufeinander abstimmen?“, sagt IW-Experte Andreas Fischer.

Was vielerorts fehlt, sind Leitungen und Speicher. Für Letztere gebe es eine regelrechte Antragsflut, sagt Fischer: „Durch die Masse an Netzanschlussanfragen sind sowohl die Netz-

betreiber als auch die Netzanschlusspunkte mehr als ausgelastet, auch wenn noch offen ist, wie viele der Projekte umgesetzt werden.“

Laut Eurostat gehören die Strompreise für Betriebe in Deutschland zu den höchsten Europas – ein echter Wettbewerbsnachteil. Immerhin: Die Senkung der Stromsteuer wird nun auf Dauer beibehalten, die Netzentgelte sinken dank Steuergeld leicht. Und für spezielle, besonders energieintensive Unternehmen soll ein sogenannter Industriestrompreis etwas Entlastung bringen.

Fazit: Die Energiewende muss effizienter werden, damit die Kosten endlich sinken.

Michael Aust

Lohnnebenkosten

Steigende Sozialabgaben machen Arbeit noch teurer. Das schadet der Wettbewerbsfähigkeit

Immer mehr Ältere in Rente, immer weniger Junge im Arbeitsleben: Der demografische Wandel hat Deutschland bald im Griff – mit gravierenden Folgen für die sozialen Sicherungssysteme.

Experten warnen vor einem deutlichen Anstieg der Lohnnebenkosten: Die Sozialbeiträge von Betrieben und Beschäftigten für Rente, Gesundheit und Pflege laufen aus dem Ruder, falls die Politik keine Reformen einleitet (mehr dazu auf [kautschuk-magazin.de](#), Stichwort: „Balance“).

Ohne Umsteuern würde sich Arbeit hierzulande noch mehr verteuern und das Wirtschaftswachstum bremsen. „Es droht eine Entwicklung, die die Wettbewerbsfähigkeit und damit die Beschäftigungs- und Einkommenschancen

nachhaltig belastet“, warnt Jochen Pimpertz, Experte fürs Thema im Institut der deutschen Wirtschaft. Die Politik müsse die Abgabenbelastung endlich stabilisieren.

„Für die Wiederbelebung der Wachstumsdynamik braucht es eine strikte Ausgabendisziplin in den sozialen Sicherungssystemen“, fordert Pimpertz. Da werden also Einschnitte nötig. „Und daher wird langfristig auch das Anheben der Regelaltersgrenze für den Renteneintritt nötig sein.“

Fazit: Bei der sozialen Sicherung besteht besonders dringender Reformbedarf.

Michael Stark

Forschung & Innovation

Die innovative Leistung der Unternehmen in Deutschland hat zuletzt nachgelassen

Innovative Firmen, leistungsfähige Forschungslandschaft: Für Deutschland sind das zentrale Voraussetzungen für Wohlstand und Wachstum. Und in manchen Bereichen sind wir da nach wie vor Weltspitze! Aber es ist noch Luft nach oben.

Die Bundesrepublik kommt im aktuellen Innovationsindikator des Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI) nur noch auf Rang zwölf. Vor allem die Innovationsleistung der Unternehmen ist stark zurückgegangen. Deren Aufwendungen für Forschung und Entwicklung am heimischen Standort entwickeln sich weniger dynamisch als in anderen Nationen. Und im wichtigen Bereich Digitalisierung bleibt

Deutschland hinter Staaten wie den USA und China zurück.

Laut der BDI-Studie ist Deutschland Weltspitze in der Forschung – aber nur Mittelmaß bei der Verwertung. Es ist daher nötig, Wissen schneller in Wertschöpfung zu überführen: etwa durch besseren Technologietransfer, mehr Wachstumskapital für junge Firmen – und weniger Bürokratie.

Fazit: Deutschland steht noch gut da, muss sich aber mehr Mühe geben.

Michael Stark

Was Deutschland besser machen kann

Staatsfinanzen

Die Bundesrepublik verwendet ihr Geld nicht sonderlich zukunftsweisend

KÖLN. In Zahlen gegossene Politik – so wird der Staatshaushalt häufig bezeichnet. Und das zu Recht, schließlich bildet er die Prioritäten einer Regierung ab. Welchen Stellenwert hat das Soziale? Wie wichtig ist das Bildungswesen? Wie viel wird investiert? All das lässt sich aus dem Zahlenwerk ableiten.

Um die deutschen Ausgaben besser bewerten zu können, hat das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) die Staatsausgaben der Bundesrepublik mit denen mehrerer Vergleichsregionen ins Verhältnis gesetzt. Regionen, die hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Entwicklung und kulturellen Prägung Deutschland relativ ähnlich sind. Und die Ergebnisse des IW sind leider ziemlich bedenklich.

BEDENKLICHE ANALYSE

Zunächst einmal allgemein: Die Staatsquote – also die Ausgaben des Staates gemessen am Bruttoinlandsprodukt (BIP) – betrug 2023 hierzulande 48,4 Prozent. Damit lag die Bundesrepublik unter dem EU-Durchschnitt und auch unter dem Wert der nordischen Länder (Dänemark, Finnland, Schweden, Norwegen und Island), die knapp 50 Prozent erreichten. Deutlich niedriger ist die Staatsquote dagegen in der Region Österreich/Schweiz mit gerade einmal 43,1 Prozent.

Um spezifischere Aussagen treffen zu können, haben die Forscher zehn Kategorien genauer untersucht. Die wichtigsten Ergebnisse:

Soziale Sicherung. Dieser Posten vereint die größten Ausgaben der Staaten. Darunter fallen unter anderem Beiträge zur Alterssicherung, Zahlungen im Krankheitsfall und bei Erwerbsunfähigkeit sowie das Arbeitslosengeld. Deutschland lag hier 2023 mit einem Anteil von 41 Prozent an allen Ausgaben an der Spitze. Und verzeichnete 3 Prozentpunkte höhere Ausgaben als die EU im Durchschnitt.

Gesundheitswesen. In der finanziell zweitwichtigsten Kategorie lag Deutschland auf einem ähnlich hohen Niveau wie die Benelux-Staaten und die nordischen Länder. In allen flossen zwischen 15 und 16 Prozent der Staatsausgaben in das Gesundheitswesen. Österreich und die Schweiz liegen nur bei einer Ausgabenquote von 12 Prozent.

Bildung. Im Bildungssektor liegt Deutschland schon seit Jahrzehnten beständig hinter den Vergleichsregionen zurück! Im Jahr 2023 verwendete Deutschland gerade mal 9,2 Prozent seiner Staatsausgaben für den Bildungsbereich. Die Region Österreich/Schweiz kam auf 13,1 Prozent.

Investitionen. Ökonomen kritisieren schon seit Langem, dass Deutschland zu wenig in seine eigene Zukunft investiert. Die Zahlen der IW-Studie untermauern diese Einschätzung: Über den gesamten Betrachtungszeitraum liegen die Investitionen hierzulande deutlich hinter denen anderer Länderregionen zurück. Auch der EU-Durchschnitt wird bei Weitem verfehlt. Schon um diesen zu erreichen,

müssten die öffentlichen Investitionen – gemessen an den Gesamtausgaben – um rund ein Fünftel steigen.

SCHWERPUNKTE NEU SETZEN

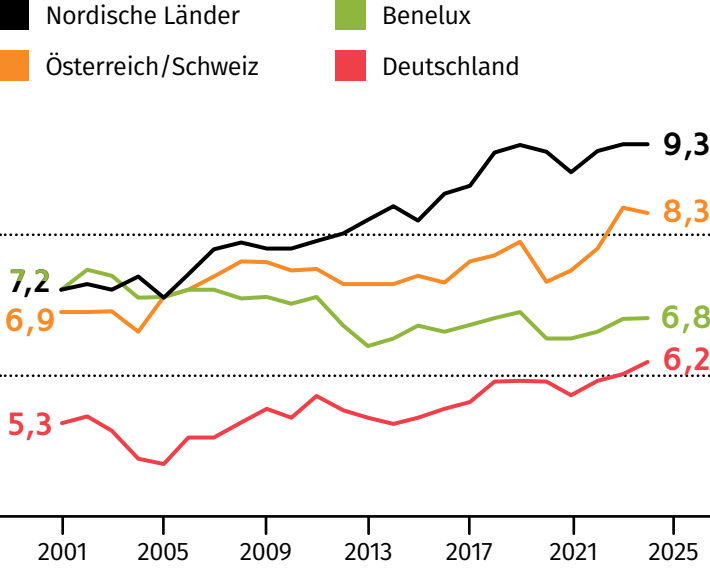
Die Auswertung zeigt, dass Deutschland im Vergleich zu anderen europäischen Industriestaaten mehr für die soziale Sicherung ausgibt. In den Bereichen Bildung und Investitionen liegt die Bundesrepublik dagegen deutlich hinter den Vergleichsregionen in Europa zurück.

Um wieder mehr wirtschaftliches Wachstum zu generieren, sollte die deutsche Politik also dringend umsteuern – und die staatlichen Ausgabenschwerpunkte neu justieren.

Carsten Ruge

INVESTITIONEN: DEUTSCHLAND LEISTET ZU WENIG

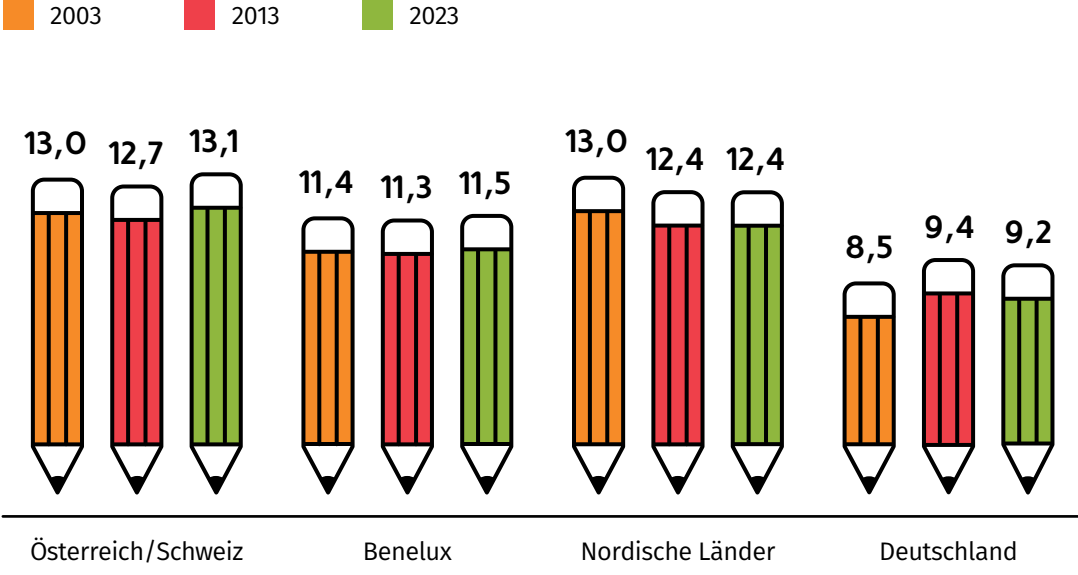
So viel Prozent der Staatsausgaben waren Investitionen



Benelux: Belgien, Niederlande, Luxemburg
Nordische Länder: Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland, Island
Quellen: EU-Kommission, Eurostat, OECD, Institut der deutschen Wirtschaft

BILDUNGS-AUSGABEN: DEUTSCHLAND LIEGT ZURÜCK

So viel Prozent der Staatsausgaben flossen in den Bildungssektor



Benelux: Belgien, Niederlande, Luxemburg
Nordische Länder: Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland, Island
Quellen: Eurostat, OECD, Institut der deutschen Wirtschaft

8.120 EURO BETRÄGT DER RECHENBARE NUTZEN JE UMGESETZTER IDEE IM ERSTEN JAHR IM SCHNITT

70 PROZENT DER UNTERNEHMEN SEHEN KOSTENERSPARNIS UND UMSATZSTEIGERUNG ALS WICHTIGSTES ZIEL DES IDEENMANAGEMENTS

170 TAGE DAUERT ES IM DURCHSCHNITT VON DER EINREICHUNG EINER IDEE BIS ZUR ENTSCHEIDUNG

Quelle: Deutsches Institut für Ideen- und Innovationsmanagement, Befragung von über 110 Konzernen und Mittelständlern mit eigenem Ideenmanagement, 2025

Unser Ding

Wohin mit der guten Idee?

Praktische Anregungen aus der Belegschaft haben Tradition: Seit mehr als 150 Jahren sammelt das betriebliche Vorschlagswesen Einfälle für Verbesserungen

KÖLN/DÜSSELDORF. Kann man die Spülvorgänge beim Verzinken effizienter organisieren? Dazu machte sich ein kleines Team um Betriebsleiter Thorsten Ostrowski von Salzgitter Flachstahl Gedanken. Die Lösung: Die Techniker verknüpften die Spülvorgänge, sodass sich das Spülmedium mehrfach verwenden ließ. Der Nutzen: geringerer Ressourceneinsatz, weniger Flüssigabfall und die Rückgewinnung von Zink. Über den Erfolg freuten sich nicht nur die drei Mitarbeiter sowie die Leiterin des Ideenmanagements, Ulrike Schlegel. Das Unternehmen glänzte mit diesem Vorschlag auch beim Deutschen Ideenmanagement Preis 2024, es kam da auf Platz zwei.

Ideen sprudeln lassen: Darum geht es im modernen Ideenmanagement. Es ist eine Strategie, mithilfe der Beschäftigten zukunftsfähiger zu werden. Der Ansatz ist nicht so neu, wie er klingt. Das betriebliche Vorschlagswesen gibt es bereits seit dem 19. Jahrhundert. So bestimmte der Industrielle Alfred Krupp in seinem „Generalregulativ“ von 1872: „Anregungen und Vorschläge zu Verbesserungen“ seien „dankbar“ entgegenzunehmen und „durch Vermittelung des nächsten Vorgesetzten an das Directorium zu befördern“. Die Entscheidung traf der Chef. Krupp regelte die Belohnung noch

nicht ausdrücklich. Merck und Borsig, ebenfalls Pioniere des Vorschlagswesens, taten dies.

Den heute geltenden Grundsatz erklärt Ralph W. Conrad vom Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (ifaa) in Düsseldorf: „Der Arbeitgeber, der einen Verbesserungsvorschlag seines Arbeitnehmers verwertet und daraus einen Vorteil zieht, ist nach gegebener Rechtsprechung und herrschender Lehre zur Zahlung einer Vergütung verpflichtet.“ Viele Unternehmen regeln diese Prämie beispielsweise in Betriebsvereinbarungen. Dasselbe gilt für den Ablauf: Was wird aus der Idee, wenn sie einmal eingereicht ist?

ABLÄUFE SIND JE NACH BETRIEB VERSCHIEDEN

Das betriebliche Vorschlagswesen ist heutzutage oft nicht mehr die alleinige Ideenquelle im Unternehmen. Methoden wie der kontinuierliche Verbesserungsprozess, agile Tools oder Ideenmanagement-Kampagnen haben sich verbreitet. In der Praxis sind die Übergänge fließend – mit entsprechend unterschiedlichen Abläufen.

Aus Conrads Sicht sollten bis zur Annahme oder Ablehnung eines Vorschlags nicht mehr als zwölf Wochen vergehen. Stehen technische und weitere Prüfungen an, dauere es möglicherweise etwas länger: „Dieser Zeitraum kann natürlich – je nach Komplexität des Vorschlags – überschritten werden.“ Für helle Köpfe hat er die folgenden Tipps:

„Chancenreich sind Ideen mit klarem Nutzen“

Ralph W. Conrad, ifaa

Chancen checken. Besonders vielversprechend sind Ideen, die messbaren Nutzen zeigen, „etwa durch Zeit- oder Kosteneinsparungen, eine höhere Qualität der Arbeitsergebnisse oder eine gesteigerte Kundenzufriedenheit“.

Zuständigkeiten klären. Gegebenenfalls gibt es mehrere Verantwortliche. Darum: herausfinden, wer die Ansprechperson in der Abteilung oder im Betrieb ist! Sie wird Regeln und Ablauf erläutern.



Warum immer noch manuell regeln?

Die weltweit rund 32.000 Beschäftigten von Evonik nutzen für Verbesserungsvorschläge eine Intranet-plattform. Allein 2024 kamen mehr als 3.600 Ideen zusammen. Das Ideenmanagement prüft sie, erfolgreiche Ideengeber erhalten Prämien. Die umgesetzten Vorschläge aus dem Jahr 2024 brachten Evonik allein im ersten Jahr der Anwendung mehrere Millionen Euro Nutzen netto. So hatte ein Mitarbeiter die Idee, in einer Raffinatanlage die Warmwasser-Zulauftemperatur anders zu regeln. Was zuvor in einem Hydrierschritt manuell und punktuell abließ, erledigt nun kontinuierlich und präzise eine Automatik. Dies senkt den Energiebedarf und die Kosten.



Besser gemacht: Präziser als per Handarbeit regelt nun eine Automatik die Zulauftemperatur in einer Raffinatanlage.

Foto: Evonik (Symbolbild)

Trocknen mit Druckluft spart Zeit und Papier

An den deutschen Standorten von Wacker werden jährlich rund 4.000 Verbesserungsvorschläge eingereicht, jeder zweite wird auch umgesetzt. Und das lohnt sich: Der Nutzen der 2025 realisierten Ideen lag im einstelligen Millionenbereich; über drei Jahre gerechnet summiert er sich sogar auf einen zweistelligen Millionenbetrag. Einen Beitrag dazu leistete auch Wacker-Mitarbeiter Christian Mandl am Standort Burghausen: Der Chemielaborant hatte eine pfiffige Idee, um die Textilausrüstungsmaschine im Silicone-Labor nach dem Reinigen schneller wieder einsatzfähig zu machen. Statt die Maschine mit Papiertüchern trocken zu wischen, wird sie mit Druckluft ausgeblasen. Die Reinigung dauert nur noch halb so lang – und ist, da kein Papier mehr verwendet wird, kostengünstiger und umweltfreundlicher.



Christian Mandl und seine Lösung: Druckluft statt Papier.

Foto: G. Wiltmerdinger / Wacker Chemie AG

Sichtbarkeit entscheidet

Chefgespräch

In Technikberufen fehlen Frauen vor allem dort, wo Karrieren entstehen. Cristina Bergmann, Leiterin des DKG-Frauennetzwerks, will diese Lücke schließen

Sommerlicher Auftakt: Auf der Deutschen Kautschuk-Tagung in Nürnberg wurde am 27. Juni 2022 das DKG-Frauennetzwerk gegründet.



Fotos: wuesten@fototag.de, FOTO-ANHALT.DE

DKG-Frauennetzwerk – die Fakten

Frauenpräsenz in der Kautschukbranche stärken: Mit diesem Anliegen entstand 2022 das Frauennetzwerk der Deutschen Kautschuk-Gesellschaft (DKG). Es vernetzt Ingenieurinnen, Technikerinnen und Naturwissenschaftlerinnen, unterstützt sie durch Mentoring-Programme und fördert so technische Karrierewege. Die Initiative umfasst mittlerweile 69 Mitglieder aus Industrie und Forschung.

Kennt die Kautschukbranche seit über zwei Jahrzehnten: Cristina Bergmann ist promovierte Chemikerin und Leiterin des DKG-Frauennetzwerks.

HAMBURG. Seit über zwei Jahrzehnten ist die promovierte Chemikerin Cristina Bergmann in der Kautschukindustrie unterwegs, heute als Business Development Director bei Ergon International. Stationen bei Continental, Rhein Chemie und Hansen & Rosenthal sowie ihre neunjährige Tätigkeit im Vorstand der Deutschen Kautschuk-Gesellschaft (DKG), davon drei Jahre als Vorsitzende, haben sie zu einer der profiliertesten Stimmen der Branche gemacht. Seit vier Jahren leitet sie zudem das DKG-Frauennetzwerk. Im Chefgespräch erklärt sie, warum Frauen der Branche fehlen und was sich ändern muss.

Frau Bergmann, was ist die Idee hinter dem Frauennetzwerk der DKG?

Bergmann: Das Netzwerk will Frauen in der Kautschukindustrie sichtbar machen, vernetzen und gezielt in ihrer beruflichen Entwicklung stärken. Wir bringen Naturwissenschaftlerinnen, Technikerinnen und Ingenieurinnen aus Hochschulen, Forschungsinstituten und der Industrie zusammen und bündeln ihr Wissen. Auf dieser Grundlage entwickeln wir konkrete Handlungsoptionen, um mehr Frauen für

die Branche zu gewinnen. Gerade mit Blick auf den Fachkräftemangel sehen wir darin eine wichtige Ressource für die Zukunft.

Sie waren Mitinitiatorin des Frauennetzwerks. Was hat Sie dazu motiviert?

Bergmann: Die DKG hat meinen beruflichen Weg von Anfang an geprägt – mit wertvollen Impulsen und konkreter Unterstützung, etwa während meiner Promotion. Später durfte ich die Regionalgruppe DKG Nord leiten und war mehrere Jahre im Vorstand aktiv. In dieser Zeit habe ich aus eigener Erfahrung erlebt, wie wichtig es ist, dass Frauen auf ihrem Weg gestärkt werden. Daraus entstand der Wunsch, diese Erfahrungen weiterzugeben. So wurde 2022 das Frauennetzwerk gegründet. Mittlerweile zählt es 69 Mitglieder aus Industrie und Wissenschaft.

Wie motiviert man denn mehr Frauen dazu, in die Kautschukbranche einzusteigen?

Bergmann: Das größte Veränderungspotenzial sehen wir in der Nachwuchsförderung, in der Unterstützung

technischer Karrierewege und in fairen Vergütungsmodellen, die langfristige Laufbahnen ermöglichen. Wir beobachten zugleich ein zunehmendes Interesse junger Ingenieurinnen und Naturwissenschaftlerinnen an nachhaltigen Materialien und innovativen Werkstofftechnologien – und das ist ermutigend. In diesen Bereichen spielt Kautschuk eine zentrale Rolle.

Wie fällt die Resonanz in der Branche auf die Initiative aus?

Bergmann: Sehr offen und konstruktiv. Viele Kolleginnen und Kollegen, auch in Führungspositionen, begegnen dem Thema mit Interesse und unterstützen insbesondere Formate wie das Mentoring-Programm, da der Mehrwert klar erkennbar ist. Wichtig ist für uns: Es geht um gemeinsames Lernen, um Entwicklung und darum, Potenziale sichtbar zu machen – immer im Miteinander. Nachhaltige Gleichstellung kann nur gemeinsam erreicht werden. Diese Haltung stößt in der Branche auf breite Akzeptanz. Es ist auch erwähnenswert, dass das DKG-Mentoringprogramm nicht nur auf Frauen begrenzt ist, auch junge männliche Kollegen nehmen aktuell teil.

Was braucht es, damit Frauen Karriere machen können?

Bergmann: In vielen Unternehmen entscheidet sich Karriere noch immer an Präsenz und Verfügbarkeit. Damit Frauen in technischen Berufen nicht zwischen Job und Familie wählen müssen, braucht es eine Arbeitskultur, in der Vereinbarkeit selbstverständlich ist. Dazu gehören flexible Arbeitsmodelle und hybride Formen der Zusammenarbeit. Ebenso wichtig sind klare Beförderungskriterien. Regelmäßige Überprüfungen zur Chancengleichheit können diesen Prozess unterstützen. Erst wenn diese Strukturen stehen, können Frauen Karriere auch langfristig planen.

Wenn über Frauenförderung gesprochen wird, fällt auch immer das Stichwort Diversität. Was bringen diverse, also mit unterschiedlichen Menschen zusammengesetzte Teams eigentlich Unternehmen?

Bergmann: Die Branche steht heute vor komplexen Herausforderungen – von Fachkräftesicherung über Innovation bis hin zu nachhaltigem Wachstum. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, ist es entscheidend, das gesamte verfügbare Talentpotenzial

zu nutzen. Frauen bringen schon immer vielfältige Perspektiven, Erfahrungen und Kompetenzen ein, die Teams bereichern und Entscheidungsprozesse stärken. Eine diverse Zusammensetzung ist daher kein Selbstzweck, sondern ein klarer Erfolgsfaktor. Wer langfristig wettbewerbsfähig bleiben möchte, setzt auf Vielfalt, Zusammenarbeit und die bestmögliche Nutzung aller vorhandenen Fähigkeiten.

„Karrierewege verlaufen selten geradlinig“

Cristina Bergmann,
Leiterin DKG-Frauennetzwerk

Welchen Rat geben Sie jungen Frauen für den Einstieg in die Gummibranche?

Bergmann: Sie sollten einen Bereich wählen, der ihren Interessen entspricht und in dem sie sich fachlich wei-

terentwickeln möchten. Wichtig ist ein selbstbewusster Einstieg, verbunden mit einer frühzeitigen Suche nach Mentoren und dem Aufbau beruflicher Netzwerke.

Und das, obwohl viele Kautschukbetriebe aktuell durch wirtschaftlich schwierige Zeiten navigieren?

Bergmann: Ja, denn trotz der aktuellen wirtschaftlichen Herausforderungen bietet unsere Industrie beste Perspektiven: Sie verbindet Hightech, Nachhaltigkeit und Werkstoffkompetenz – Themenfelder mit großem Gestaltungsspielraum und wachsendem Bedarf an qualifiziertem Nachwuchs. Entscheidend ist, offen für neue Aufgaben zu bleiben, Chancen aktiv zu nutzen und sichtbar zu werden. Karrierewege verlaufen selten geradlinig, sie entwickeln sich über stetiges Lernen, Umwege und Menschen, die vorangegangen sind.

Roman Winnicki



Von Labor bis Werkstatt: Die Zukunftswerkstatt bietet Workshops für Kinder und Jugendliche.

Fotos: Zukunftswerkstatt Buchholz (4), ideenexpo/Henning Scheffers

Wo der Funke überspringt

Bildung

Seit mehr als zehn Jahren macht die Zukunftswerkstatt Buchholz jungen Menschen Lust auf MINT-Berufe. Und im Sommer erleben das auch Hunderttausende auf der IdeenExpo in Hannover



Hier ist ein ruhiges Händchen gefragt: Junge Teilnehmerinnen lernen den Umgang mit der Pipette...



...oder dem LötKolben. Mädchen sind eine der Zielgruppen der MINT-Workshops.



Sägen, bohren und hobeln: In der Zukunftswerkstatt wird MINT praktisch erfahrbar.



Rekordzahl: 430.000 Menschen besuchten die IdeenExpo 2024 auf dem Messegelände in Hannover.

BUCHHOLZ. Unten in der Werkstatt wird gesägt und gelötet, gehämmert und gebohrt. Eine Etage darüber hantieren Jugendliche mit Reagenzgläsern, andere arbeiten mit VR-Brille an einem virtuellen Flipboard. Wer die Zukunftswerkstatt Buchholz betritt, merkt sofort: Hier passieren Dinge, die man in einem Klassenzimmer selten erlebt. Kinder stehen über Mikroskope gebeugt an Experimentierstationen, Jugendliche programmieren Roboter oder lösen Kriminalfälle im Mini-Labor. Lehrpläne spielen in dem rund 600 Quadratmeter großen Gebäude in Buchholz in der Nordheide nur eine Nebenrolle; Neugier, Ausprobieren und Begeisterung sind die eigentlichen Hauptfächer.

Das ist kein Zufall, denn die Zukunftswerkstatt ist keine Schule, sondern ein außerschulischer Lernort, der von einer Stiftung und einem Förderverein finanziert wird. Seit 2015 gibt es hier Workshops und Kurse, die Kinder und Jugendliche für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) begeistern sollen. Bislang haben hier schon über 20.000 junge Menschen geforscht, experimentiert, programmiert – und machmal ganz nebenbei ihren beruflichen Weg gefunden.

AHA-MOMENTE MIT GROSSER WIRKUNG

„Wir versuchen, MINT erlebbar zu machen“, erklärt Geschäftsführerin Imke Bluschke. In ihrer Arbeit mit Kindern und Jugendlichen erlebe sie fast täglich Momente, in denen aus ersten Berührungspunkten mit Technik und Naturwissenschaft echte Interessen erwachsen: „Erst tasten sich die Kinder vorsichtig heran, drücken skeptisch auf ein paar Knöpfe und plötzlich passiert etwas, das sie selbst geschaffen haben. Dann siehst du, wie bei ihnen wirklich der Funke überspringt: dieses Leuchten in den Augen, dieses ‚Ich kann das!‘. Und genau für diese Momente machen wir das.“

Junge Menschen für Praktika, eine Ausbildung oder ein Studium für MINT-Berufe begeistern: Dafür braucht es Einrichtungen wie die Zukunftswerkstatt gerade im ländlichen Raum. Hier haben Kinder oft kaum oder gar keine Berührungspunkte zu Robotik oder Ingenieursthemen. In der Zukunftswerkstatt bekommen sie genau das. Und können zudem noch selbst Hand anlegen.

Damit verfolgt die Zukunftswerkstatt eine ähnliche Mission wie die IdeenExpo, die in diesem Sommer

(vom 20. bis 28. Juni) wieder in Hannover stattfindet. Imke Bluschke sieht klare Parallelen: „Für viele ist die IdeenExpo – genau wie die Zukunftswerkstatt – der erste Moment, in dem sie erleben: ‚Ich kann das, vielleicht ist das mein Weg.‘“

WEGWEISENDE PRAXIS

Jugendliche, die zum ersten Mal einen LötKolben in der Hand halten und plötzlich merken, wie viel Spaß sie dabei haben. Kurse, in denen Schülerinnen einen Roboter programmieren oder eine CNC-Fräse ausprobieren – und später selbstbewusst ein Informatik- oder Ingenieurstudium beginnen. Es sind solche Geschichten, die das Team der Zukunftswerkstatt anstoßen will.

Der Funke soll auch bei der IdeenExpo im Sommer wieder überspringen. Das Motto von Europas größtem Jugend-Event für Technik und Naturwissenschaften lautet in diesem Jahr: „Mach doch einfach“. Aktuell können sich Unternehmen, die Fachkräfte der Zukunft begeistern wollen, noch als Aussteller anmelden. Alle Infos unter ideenexpo.de.

Sebastian Hertelt

Viele Workshops sind gratis

In einem VW-Käfer den Benzinmotor gegen Elektroantrieb tauschen? Eine Mission zum Mars erleben oder einfach mal nach Lust und Laune forschen? All das können Kinder und Jugendliche in den Workshops der Zukunftswerkstatt Buchholz erleben.

Jeden Monat bietet die Zukunftswerkstatt in Buchholz in der Nordheide ein spannendes Programm für Schülerinnen und Schüler – auch in den Ferien. Der Großteil der Angebote ist kostenlos.

Das aktuelle Programm findet man unter zukunftswerkstatt-buchholz.de. Hier kann man sich auch direkt für Workshops anmelden.

927 MILLIONEN SONGS: HEILIGABEND 2024 WAR BEI UNS DER TAG MIT DEN BISHER MEISTEN STREAMS

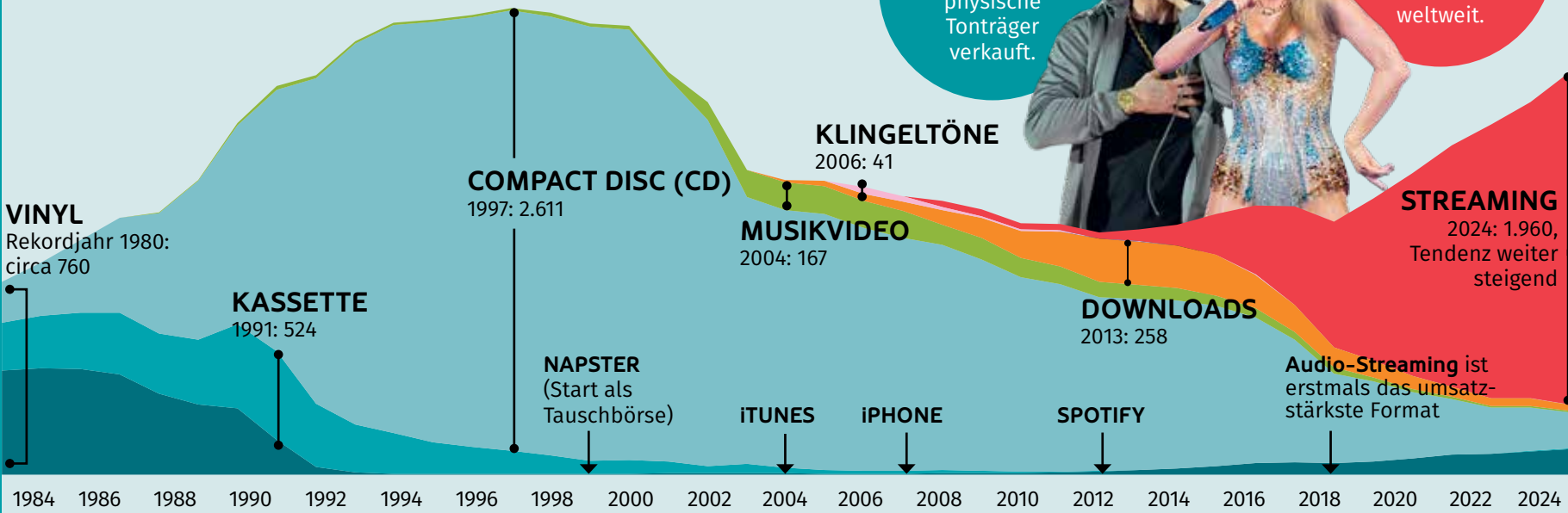
29,6 MILLIARDEN DOLLAR EINNAHMEN PRO JAHR SCHÖPFT DIE GLOBALE MUSIKBRANCHE AUS STREAMING UND TONTRÄGERVERKAUF

1.764 MUSIKFESTIVALS FINDEN ALLEIN IN DEUTSCHLAND REGELMÄSSIG STATT

2 / 3 DER KÜNSTLER IM INLAND ERZIELEN WENIGER ALS 1 EURO UMSATZ IM JAHR PER STREAMING

87,5 PROZENT VOM MUSIKUMSATZ 2025 SIND SCHON DIGITAL

UMSATZ DER DEUTSCHEN MUSIK-INDUSTRIE
(in Millionen Euro)



Quellen: Bundesverband der Musikindustrie (BVMI), Chartmasters, Forschungsnetzwerk Digitale Kultur, Gema, GfK Entertainment, Initiative Musik, International Federation of the Phonographic Industry (IFPI)

Musik macht Laune

Zahlen & Fakten

Von der Platte in die Cloud: Die Musik-Industrie ist längst digital – macht aber etwas weniger Umsatz als früher

VIELE KREATIVE JOBS

Deutschland ist der viertgrößte Musikmarkt der Welt. **160.000 Menschen** arbeiten dafür in rund 15.000 Unternehmen. Dazu zählen Veranstalter, **Tonstudios**, Verlage und Vermarkter sowie Menschen, die vom Verkauf von Instrumenten leben – und natürlich die **Künstler** selbst. Die Branche wächst, das hat positive Nebeneffekte auf andere Zweige wie Tourismus, Rundfunk, Technik und Equipment. Etwa **ein Fünftel** der deutschen Bevölkerung musiziert in der Freizeit, das sind rund 16 Millionen Menschen. Knapp 1.000 **Musikschulen** gibt es. Wie viele Branchen haben auch sie ein Nachwuchsproblem: Bis 2035 gehen rund 14.700 Lehrkräfte in Rente, sie fehlen etwa für Klavier- und Gitarrenstunde.

IM FESTIVAL-FIEBER

Viele **Musikfestivals** gibt's schon 20 Jahre oder länger! Wie das **Wacken Open Air**, weltgrößtes Event für Metal-Fans. Nur ein Fünftel der Festivals

ist kommerziell ausgerichtet. Ein Viertel spielt **Klassik**. Seit der Pandemie gab es viele Neugründungen, etwa für Elektro.

GUT FÜR PSYCHE UND PRODUKTIVITÄT

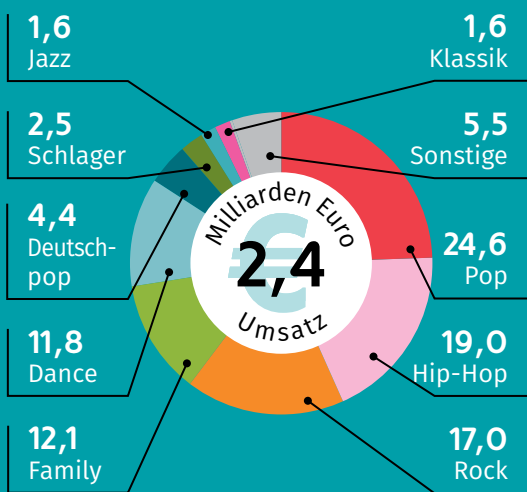
Weltweit hören 16- bis 74-Jährige im Schnitt **20 Stunden pro Woche** Musik. Mehr als zwei Drittel halten das auch für wichtig für ihre **psychische Gesundheit**.

Musik macht gute Stimmung – der Effekt lässt sich nutzen. Eine Studie belegt, dass sich damit der **Umsatz** steigern lässt: Im Einzelhandel sind im Schnitt 8 Prozent mehr drin, in der Gastronomie 5 Prozent. **Cooler Sound** motiviert beim Sport und kann auch die Produktivität im Job steigern, wie Studien zeigen.

Barbara Auer und Friederike Storz

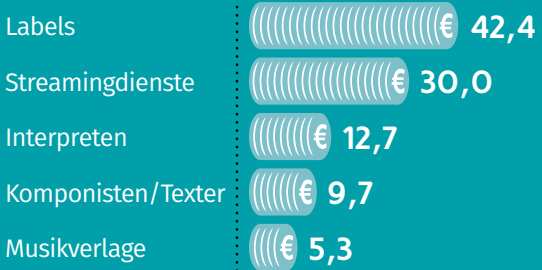
WELCHE MUSIK WIR KAUFEN

Anteil der Genres am Umsatz 2024 (in Prozent)



WER AM STREAMING IN DEUTSCHLAND VERDIENT

Aufteilung der Einnahmen (in Prozent)



Anteil der Nettoeinnahmen; Quelle: Gema

Zieht sich wie ...

Das Ding

... Kaugummi: Das Produkt ist in aller Munde und seine Geschichte reicht weit zurück

01

10 Pfennig in den Schlitz, den Hebel nach rechts gedreht. Es hakt kurz – und ratsch: Operation erfolgreich. Schnell die Hand aufhalten! Für Nostalgiker ist er ein Symbol für Kindheit: der rote Kaugummiautomat, der einst an nahezu jeder Straßenecke hing. Doch warum heißen die bunten Kugeln eigentlich Kaugummi? Und was kauen wir da überhaupt?

03

Denn Adams gab nicht auf! Er mischte Chicle gezielt mit Zucker und etablierte damit kommerziell das „Chewing Gum“. Kauen plus Gummi: Der Name war Programm. Was heute im Mund zermahlen wird, hat allerdings mit Birkenpech oder Chicle nur wenig zu tun – und ist auch meist kein Naturprodukt mehr.

02

Die Geschichte des Kaugummis begann schon vor rund 10.000 Jahren: Da kauten Menschen im heutigen Skandinavien auf Birkenpech – vermutlich zur Mundhygiene oder gegen Schmerzen. In der Antike war dann Mastix, das Harz der Mastixsträucher, auch wegen seines Geschmacks geschätzt. In Mittelamerika nutzten die Maya und Azteken den Latex des Sapotillbaums, „Chicle“ genannt: Der beim Erhitzen gummiartig werdende Saft wurde aus rituellen und hygienischen Gründen verwendet. Zum modernen Kaugummi wurde Chicle vor etwa 170 Jahren, als der Erfinder Thomas Adams daran scheiterte, aus dem Stoff Spielzeug oder Reifen herzustellen.

04

Der Kern moderner Kaugummis ist eine Masse aus Polymeren wie Butylkautschuk oder Polyvinylacetat – synthetische Stoffe auf Erdölbasis, die elastisch sind und sich nicht zersetzen. Um Konsistenz und Kaugefühl zu steuern, werden Wachse und Harze beige-mischt. Süße liefern heute meist Zuckerersatzstoffe. Dazu kommen Feuchthaltemittel, Füllstoffe sowie Aromen und Farbstoffe.

05

Diese moderne Kaumasse ist gesundheitlich unbedenklich, lebensmittelecht und chemisch stabil. Verschluckt wird sie übrigens nicht verdaut, sondern einfach wieder ausgeschieden. Hartnäckig bleibt Kaugummi allerdings anderswo: als klebriger Fleck auf dem Gehweg oder unter dem Schuh – und hält leider deutlich länger als zuvor der Geschmack.

Roman Winnicki



Foto: pixelrobot – stock.adobe.com

Der Einwuff

Glosse

Hach, herrlich, ich war gerade draußen. Gassi gehen. Schnee unter den Pfoten, eiskalte Nase – nennt sich: Winter. Für mich heißt das: Herrchen herbeibellen, Leine dran, los geht's! Für euch Menschen aber heißt das offenbar: reflexhaft ab in den Krisenmodus.

Kaum rieselt es richtig weiß vom Himmel, gehen bei euch die Warnlampen an. Die Tagesschau eröffnet mit dem Wetter, die Schule fällt aus, die Bahn stellt vorsorglich den Betrieb ein, Schlagzeilen bellen was von „Schneekatastrophe“, noch bevor ich meinen Lieblingsbaum erreicht habe.

Mich irritiert das. Ihr redet doch ständig von Resilienz, von Krisenfestigkeit, von Wettbewerbsfähigkeit. Große Worte, oft gehört. Und dann reicht ein biss-

chen Schnee, damit ihr kollektiv im Warmen bleibt? Also, ich bin da härter, ich gehe bei jedem Wetter raus. Okay, zugegeben, muss ich ja auch.

Immerhin: Jene Resilienz, die ließ sich ja durchaus auch beobachten. In den Werkhallen der Kautschukfirmen zum Beispiel. Während draußen Krisengebell zu hören war, standen Zehntausende Beschäftigte trotzdem pünktlich zu Schichtbeginn auf der Matte. Und machten einfach ihre Arbeit, so wie immer. Unaufgeregt. Trotz Schnee. Trotz Kälte. Maschinen laufen, Prozesse laufen, Arbeit läuft. Da wird nicht lange diskutiert, da wird gemacht.

Mein Einwuff: Das Problem ist eigentlich nicht der Schnee. Das Problem ist euer Umgang damit. Zehn Zentimeter Weiß – und ihr bellt die Katastrophe herbei. Dabei ist doch bloß: Winter. Vor nicht allzu langer Zeit hättet ihr so ein schnödes Tiefdruckgebiet schulterzuckend hingenommen. Heute reagiert ihr mit prophylaktischer Paralyse. Klar, Vorsicht ist immer gut. Aber Übertreibung, die hilft niemandem.



Foto: Lars Kaletta

Bonzo ist das Maskottchen der Kautschukindustrie bei der IdeenExpo.

Mein Vorschlag: Leine nehmen, Tür auf, losgehen. Mehr Pragmatismus, weniger Panik. Und falls ihr vergessen habt, wie das geht, fragt einfach mal in den Kautschuk-Betrieben nach. Wuff!

Bonzo, der Ballonhund