

## Sehnsucht nach Normalität

**Impfstoffe, Medikamente, Schnelltests:  
Wie Pharmaunternehmen  
im Kampf gegen Corona helfen  
und wo wir dabei aktuell stehen.**

### Abwägen

Impfen lassen oder nicht?  
Warum das Für und Wider eine  
individuelle Bilanz ist.

Seite 7

### Aufatmen

Mehr Impfdosen, neue Therapien:  
gute Nachrichten  
aus Rheinland-Pfalz.

Seiten 8–9

### Anpacken

Viele Chemiearbeitgeber  
sind bereit, sich beim  
Impfen zu beteiligen.

Seiten 10–11



**Liebe Leserinnen, liebe Leser,**

Corona beherrscht aktuell unser Leben: Die Impfungen kommen nicht so schnell voran wie gewünscht, bei vielen Menschen liegen die Nerven blank. Wie sich die aktuelle Situation in Rheinland-Pfalz darstellt, haben wir auf der Doppelseite 8–9 grafisch zusammengefasst. Wie die heimischen Betriebe mit der Pandemie umgehen, lesen Sie auf den

Seiten 10–11. Aber: Was steht den Mitarbeitern der chemischen Industrie noch alles bevor?

Besonnen auf die Situation reagiert Tobias Limbach, Leiter des Gesundheitsmanagements bei Röhm in Worms. In einem Interview mit unserer Redaktion erläutert er die Kernpunkte der hitzigen Pandemie-Debatte und erinnert daran, dass wir gegen eine schwere Krankheit kämpfen. Seit Monaten unterstützt die chemische Industrie die Bevölkerung mit Impfstoffen, Medikamenten und Atemschutzmasken, sie befüllt sozusagen den „Werkzeugkasten“ gegen Covid-19. Damit das Impfen schlussendlich nicht daran scheitert, dass Spritzen, Kanülen oder Kochsalzlösungen fehlen, hat jetzt der Verband der Chemischen Industrie (VCI) zusammen mit Partnern auf Wunsch der Regierung die virtuelle „VCI-Notfallplatt-

form Corona“ installiert: Sie soll die Versorgung der Impfzentren in den Bundesländern mit diesen Mitteln sicherstellen. Und sie soll die Logistik für die Auslieferung der Covid-19-Impfstoffe über den pharmazeutischen Großhandel an die Arztpraxen unterstützen.

Ich persönlich werde leider noch länger auf eine Impfung warten müssen, was ich sehr bedauere. Bis es endlich so weit ist, wünsche ich Ihnen und mir Gelassenheit, Zuversicht, Achtsamkeit und vor allen Dingen natürlich – Gesundheit.

SABINE LATORRE

**Weiter im Web**



wir-hier.de

**Immer aktuell**



**link.wir-hier.de/bestellen**  
Mit unserem E-Mail-Newsletter bleiben Sie immer auf dem Laufenden.



Foto: BASF SE

**Willkommen:** Trotz der Pandemie findet der bundesweite Girls' Day statt, diesmal meist virtuell. Wie bei der BASF (Seite 16).

**Impressum**

Wir.Hier. erscheint im Verlag der Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH, Postfach 10 18 63, 50458 Köln, Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln.

**Herausgeber:** Tobias Göpel, Ludwigshafen.  
ISSN 2567-2371

**Redaktionsleiter:**  
Nicolas Schöneich (verantwortlich).

**Gestaltung:**  
Harro Klimmeck (Leitung),  
Eckhard Langen;  
Florian Lang, Daniel Roth (Bilder).

**Redaktion:** Dr. Sabine Latorre,  
Hans Joachim Wolter, Ursula Hellenkemper  
(Schlussredaktion); Tel: 0221 4981-0;  
E-Mail: redaktion@wir-hier.de.

**Vertrieb:** Tjerk Lorenz,  
Tel: 0221 4981-216;  
E-Mail: vertrieb@wir-hier.de.

**Fragen zum Datenschutz:**  
datenschutz@wir-hier.de.  
Alle Rechte liegen beim Verlag. Rechte für  
Nachdruck oder elektronische Verwertung  
erhalten Sie über lizenzen@iwkoeln.de.

**ctp und Druck:** Frankfurter Societäts-Druckerei  
GmbH & Co. KG, Mörfelden-Walldorf.

Titelfoto: Inna Vlasova - stock.adobe.com; Fotos: Hans-Rudolf Schulz, be free - stock.adobe.com; Stevanovic Igor [\*\*] Bits&Spits, AbbVie, picture alliance/imageBROKER, BASF SE, Hasübert, imago images/rheinmainfoto; Infografik: Lena Wolff

**In dieser Ausgabe ...**



**Gesichter der Chemie**  
Nachhaltigkeitsmanagerin Johanna Jung kümmert sich bei Nölken um Klima und Fairness. **4–5**



**Zum Mitreden**  
Beim Bier ist Rheinland-Pfalz gut im Geschäft. Dieser und weitere Fakten zum Tag des Bieres. **6**

**Schwerpunkt. Kampf gegen Corona.**  
Aus Rheinland-Pfalz kommt nicht nur ein Impfstoff, die Unternehmen engagieren sich auch auf anderen Wegen gegen das Virus. Wie ist der Stand im Land, und wie geht man am besten mit Impfungsten um? **7–11**



**Wirtschaft & Politik**  
Bei Rohstoffen ist die Chemie importabhängig. Wichtige Ressourcen und wofür sie nötig sind. **12**



**Mein Arbeitsplatz**  
Was macht ein Laborleiter in der digitalen Forschung? Ronny Weber von AbbVie berichtet. **13**



**Freizeit**  
Birdwatching gehört in England zum Spaziergang. Wo sich das Fernglas auch bei uns lohnt. **14–15**



**Girls' Day**  
So wie vor Ort sollen sich die Schülerinnen fühlen, die am 22. April virtuell BASF besuchen. **16**

**Schwerpunkt. Kampf gegen Corona.**

**32** Impfzentren gibt es in Rheinland-Pfalz. Tag für Tag könnten hier mehr als 20.000 Dosen Impfstoff verimpft werden, wenn genug Impfstoff vorhanden ist. Bis Ende März haben die Lieferungen für die Erstimpfung von rund 430.000 Rheinland-Pfälzern gereicht. Damit steht das Land im Bundesvergleich gut da.



**7**  
**„Krankheitsgefühle sind möglich“**  
Röhm-Betriebsarzt Tobias Limbach rät zum Abwägen: Ist die Angst vor Impf-Nebenwirkungen größer oder die vor Corona?



**8–9**  
**Impfstoff, Medikamente, Schnelltests**  
Die rheinland-pfälzischen Pharmaunternehmen entwickeln unter Hochdruck Lösungen gegen die Pandemie. Der aktuelle Stand im Land.



**10–11**  
**Impfen für mehr Normalität**  
Mit den Impfungen soll unser normales Leben Schritt für Schritt zurückkehren. Wie die Chemie in Rheinland-Pfalz dabei hilft.



Fotos: Hans-Rudolf Schulz, Daniel Roth

**Für Fairness:** Johanna Jung kümmert sich bei Nölken um eine saubere Klimabilanz und faire Arbeitsbedingungen entlang der Lieferkette.

## Gesichter der Chemie

# Die Zukunft ist nachhaltig

Johanna Jung arbeitet als Nachhaltigkeitsmanagerin für Nölken

**W**enn es nach Johanna Jung geht, schafft sie ihren Job bald selbst ab. Jung arbeitet als Nachhaltigkeitsmanagerin beim Familienunternehmen Nölken, einem Spezialisten für Hygieneprodukte. „In meiner Idealvorstellung bräuchte man meine Stelle in Zukunft gar nicht mehr“, erzählt sie. In einer perfekten Welt wäre das Thema so fest in allen Köpfen verankert, dass es ohne ihr Zutun in alle Unternehmensentscheidungen einfließt.

Stand heute hat Jung aber noch genug zu tun. Ihren Master hatte sie in Umweltmanagement abgeschlossen. „In dem Bereich habe ich nach Jobs gesucht, bis ich gemerkt habe: Was mich begeistert, sind vor allem die sozialen Themen. Wie geht es beispielsweise den Menschen, die entlang der Lieferkette arbeiten?“ Deshalb hat sie sich im Nachhaltigkeitsbereich orientiert. Seit 2011 bearbeitet die 36-Jährige das Thema bei Nölken. „Sobald eine Unternehmensentscheidung eine Nachhaltigkeitskomponente hat, bin ich eingebunden – von der Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie bis zu deren Umsetzung“, erklärt Johanna Jung. Für die Firma aus Windhagen geht es bei Nachhaltigkeit vor allem um faire Arbeitsbedingungen entlang der Lieferkette und einen rücksichtsvollen Umgang mit Klima, Umwelt und Ressourcen.

### „Eine langfristige Nachhaltigkeitsstrategie ist überlebenswichtig“

Bei der Geschäftsleitung rennt Jung offene Türen ein. Den Geschäftsführern geht es darum, „das Familienunternehmen so zukunftsfähig auszurichten, dass es auch noch für unsere Kinder bestehen bleibt. Da ist eine langfristige Nachhaltigkeitsstrategie überlebenswichtig“, sagen Daniel und Markus Nölken. Nachhaltigkeit ist aus Sicht von Johanna Jung nämlich kein Trend. „Trends kommen und gehen. Nachhaltigkeit aber wird unsere Zukunft und unsere Wirtschaft bestimmen.“

Anstöße für konkrete Umsetzungsmöglichkeiten bekommt Jung aus allen Richtungen: „Teilweise gebe ich selbst Themen vor, manchmal kommen sie von den Fachabteilungen oder der Geschäftsleitung.“ Forderungen von NGOs wie Greenpeace berücksichtigt sie genauso wie die von Nölken-Kunden. Zudem kann jeder Mitarbeiter Ideen einreichen. Nicht zuletzt spielen gesetzliche Vorgaben eine wichtige Rolle. Deshalb ist aktuell das Lieferkettenmanagement Jungs größtes Thema. „Noch betrifft uns das neue Lieferkettengesetz nicht direkt, da wir mit knapp 450 Mitarbeitern zu klein sind“, sagt sie. „Einige unserer Kunden jedoch schon.“

Deshalb hat sie mit der Geschäftsleitung, dem Qualitätsmanagement und dem Einkauf eine Arbeitsgruppe gegründet. Gemeinsam haben sie für Lieferanten einen Nachhaltigkeitskodex und -fragebogen entwickelt. „Damit klopfen wir ab, wo Risiken in unserer Lieferkette

sitzen: Wie sieht die Menschenrechts- und Arbeitsrechtsituation im Ursprungsland aus, und unter welchen Klima- und Umweltbedingungen wird dort ein Rohstoff üblicherweise gewonnen?“ Nölken nutzt für seine Produkte unter anderem natürliche Vliese aus Zellulose. „Also befragen wir Lieferanten, wo der Baum für dieses Vlies steht, unter welchen Bedingungen er bearbeitet wurde und ob es Zertifizierungen dazu gibt.“

### Seit 2020 wirtschaftet Nölken zertifiziert klimaneutral

Seit ihrem Einstieg bei Nölken vor zehn Jahren konnte Johanna Jung schon einiges erreichen. Bis 2020 hat das Unternehmen alle genutzten Palmölderivate auf nachhaltige, zertifizierte Quellen umgestellt. Außerdem wirtschaftet Nölken seit verganginem Jahr zertifiziert klimaneutral. Mit dem renommierten Zertifizierer Climate Partner berechnete das Unternehmen 2019 erstmals seine gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen und glich sie durch den Kauf von Klimazertifikaten für Baumpflanzprojekte aus. Aktuell arbeitet Johanna Jung daran, Emissionen zu senken. „Wir haben bereits auf Ökostrom umgestellt und prüfen gerade, Strom mit Photovoltaikanlagen selbst zu produzieren und Energie durch intelligentes Lichtmanagement zu sparen.“ Ein weiterer Fokus liegt auf nachhaltigen Mobilitätskonzepten. Dazu gehört die Umstellung des Firmenfuhrparks auf E-Fahrzeuge oder Anreize für Fahrgemeinschaften von Mitarbeitern.

Über die Prozesse schreibt Jung im jährlichen Nachhaltigkeitsbericht und dem Firmenmagazin, in Schulungen und Workshops bespricht sie das Thema mit Mitarbeitern aus allen Fachbereichen. Gute Kommunikation ist wichtig, um jeden von den Vorhaben zu überzeugen. Vor zehn Jahren war das nicht immer einfach. Anders heute: „Um das Thema kommt keiner mehr herum. Das läuft sogar in der Tagesschau.“ ROBYN SCHMIDT



**Wichtige Rolle:** In der Produktion – hier von Feuchttüchern – prüft das Nachhaltigkeitsmanagement, ob Rohstoffe wie Vlies aus nachhaltigen Quellen stammen.

Diesmal im Fokus:  
Johanna Jung aus Windhagen



### Engagierte Kollegen gesucht!

Sie kennen Mitarbeiter, die sich im Unternehmen und außerhalb besonders engagieren und die wir in dieser Rubrik porträtieren sollten?

- Dann schreiben Sie uns: [redaktion@wir-hier.de](mailto:redaktion@wir-hier.de)

### Weiter im Web

[chemie-azubi.de](http://chemie-azubi.de)  
Mehr über engagierte Mitarbeiter lesen Sie auch in unserem Azubi-Blog.



# Zum Mitreden 7 Fakten rund ums Bier

Am Freitag, den 23. April, ist der „Tag des deutschen Bieres“: An diesem Datum wurde im Jahr 1516 das Reinheitsgebot für Bier verkündet. Bis heute braut man Bier aus den Rohstoffen Hopfen, Malz, Hefe und Wasser – hierzulande rund 6.000 Sorten. Rheinland-Pfalz, das viele Menschen eher mit Wein verbinden, ist mit mehr als 70 Brauereien kräftig im Geschäft. Und die Anbaufläche von Braugerste ist größer als die vorhandene Rebfläche VON SABINE LATORRE

## 1 Bierdurst

Auf dem globalen Markt für alkoholische Getränke stellt Bier das wichtigste Segment dar – sowohl nach Menge als auch nach Umsatz. 2019 wurden weltweit mehr als 1.900 Millionen Hektoliter gebraut. Auch beim deutschen Verbraucher ist es beliebt: 2020 tranken die Deutschen 95 Liter Bier pro Kopf. Nur unsere Nachbarländer Tschechien und Österreich konsumierten im europäischen Vergleich noch mehr. Allerdings ist der Bierkonsum zuletzt gesunken, im vergangenen Jahr besonders wegen Corona: Die Gastronomie musste schließen, Veranstaltungen wie Stadionbesuche oder das Oktoberfest fielen komplett aus.



## 5 Ungetrübte Aussichten

Beim Bier zählen Geschmack, Schaum, Farbe – und Klarheit. Sieht das Pils trübe aus, will es keiner trinken. Für „Glanzfeinheit“ sorgt ein Pulver, das Kieselgel. Die farblosen Kügelchen stellt zum Beispiel das Chemieunternehmen Grace in Worms her. Fließt das Bier über das grobporige Pulver, bleiben Eiweiße daran hängen, die das Gebräu verdunkeln könnten. Vor der Abfüllung filtert man diese Trübstoffe mithilfe von Kieselgel (oder Silicagel) heraus. Weltweit werden etwa 40.000 Tonnen Kieselgel für die Aufbereitung von Bier eingesetzt, Grace ist einer der drei größten Produzenten.

## 2 Von Lahnsteiner Bräu bis Temmels Braukeller

Deutschland hat nach Großbritannien und Frankreich die meisten Brauereien (rund 1.500). Die meisten davon stehen in Bayern (637), gefolgt von Baden-Württemberg (200). Mit 77 Brauereien liegt Rheinland-Pfalz – zusammen mit dem Saarland – auf Platz sieben der Bundesländer. Im langfristigen Trend nimmt die Anzahl der Braustätten zu, obwohl der Bierabsatz eher rückläufig ist. Das liegt an neuen lokalen Klein- und Kleinstbrauereien, die nur geringe Mengen produzieren. Auch in Rheinland-Pfalz entstehen viele regionale Biersorten. Bekannt sind zum Beispiel das Ottersheimer Bären-Bräu, Schnorres, Alzeyer Volker Bräu, Bellheimer, die Vulkan Brauerei, Koblenzer oder Erzwinkel. Manche der Brauereien haben eine lange Tradition wie die Lahnsteiner Brauerei, gegründet 1667. Recht frisch am Markt ist dagegen zum Beispiel der Temmels Braukeller, Gründungsjahr 2018.

## 6 Zahlen, bitte

2020 wurden insgesamt 72 Millionen Hektoliter Bier in Deutschland abgesetzt, davon am meisten in Nordrhein-Westfalen (18 Millionen). Rheinland-Pfalz landete mit 4,5 Millionen Hektolitern nach Bayern und Sachsen auf Platz vier. Der bundesweite Umsatz mit Bier belief sich auf 19,2 Milliarden Euro, bis Ende 2021 soll er auf 21 Milliarden klettern. Jährlich investiert die Brauwirtschaft 643 Millionen Euro und beschäftigt mehr als 28.000 Frauen und Männer. Auch das Ausland schätzt deutsches Bier: 2020 exportierten die heimischen Brauereien 15 Millionen Hektoliter, rund 17,5 Prozent der produzierten Gesamtmenge. Hauptabnehmer sind Italien, China und Russland. Der Anteil deutscher Brauereien am weltweiten Bierausstoß betrug rund 5 Prozent.

## 7 Alkoholfreies Bier weiter im Trend

Keine Promille, weniger Kalorien: Nicht nur Autofahrer lassen sich alkoholfreies Bier schmecken. Sein Marktanteil hat sich in den vergangenen zehn Jahren fast verdoppelt. Die Brauereien erwarten, dass bald jedes zehnte verkaufte Bier in Deutschland alkoholfrei sein wird: Schon heute liegt der Anteil alkoholfreier Biere am deutschen Biermarkt bei über 6 Prozent. Mittlerweile werden übrigens mehr als 400 alkoholfreie Varianten angeboten, vor allem Pils, Weizen und Radler. Es gibt aber auch Spezialitäten wie Kölsch oder Alt sowie Craft-Biere wie India Pale Ales ohne Alkohol.

## 4 Bier richtig lagern

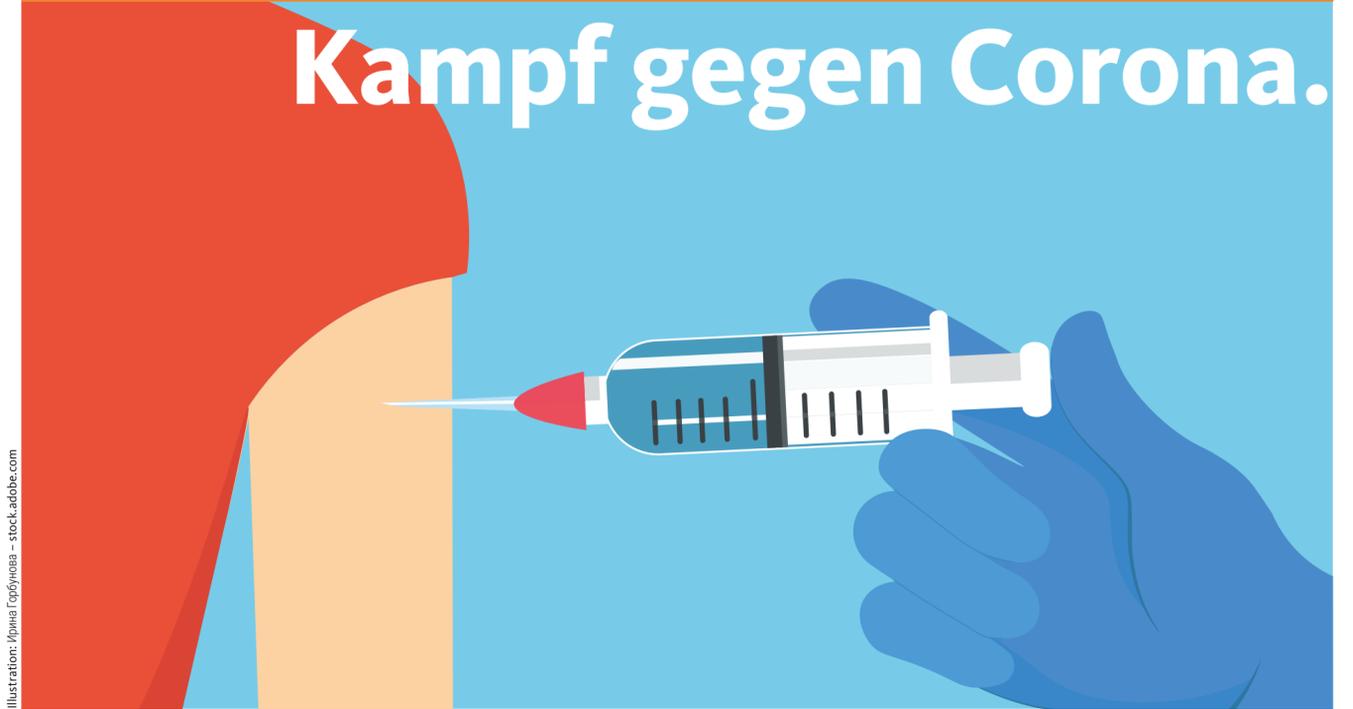
Dem Bier verdanken wir den Kühlschrank: Es war eine Brauerei, die den Tüftler Carl Linde beauftragte, eine Kältemaschine zu bauen, um gärendes Bier zu kühlen. Das Jahr 1876 gilt daher als die Geburtsstunde der heutigen Modelle. Neben Kälte tut Dunkelheit dem Bier gut: UV-A-Strahlen lassen es mit der Zeit bitter werden. Da auch Sauerstoff der Qualität schadet, hält sich der Gärungsstoff am besten in einem Fass, einer Dose oder braunen Flaschen. Tipp: Flaschenbiere stehend lagern und wegen des Geschmacks höchstens sechs Monate aufbewahren.

## 3 Bier war nicht immer lecker

Vor etwa 6.000 Jahren entdeckte man das Bierbrauen eher zufällig in Mesopotamien, auf dem Gebiet des heutigen Irak: Ein Brotbäcker ließ wohl den Teig zu lange in der Sonne stehen, die Hefekulturen setzten einen Gärprozess in Gang. Es entstand eine klebrige Masse mit berauschender Wirkung, der Vorläufer des heutigen Bieres. Im frühen Mittelalter verbesserten die Mönche in den Klöstern die Kunst des Brauens, legten Hopfengärten an und verfeinerten den Geschmack des Bieres. Doch es enthielt oft abenteuerliche Zutaten wie Kiefernurzeln, Ochsenauge, Tollkirsche oder Fliegenpilz für einen besonderen Geschmack oder eine bessere Haltbarkeit. Und für Dunkelbier? Gab's eine Prise Ruß. Das Reinheitsgebot machte mit diesen Rezepten Schluss.

# Schwerpunkt.

## Kampf gegen Corona.



Dieser Pils hat es in sich: Die Corona-Impfung soll uns aus der belastenden Pandemie befreien.

## Impfung oder Krankheit? Abwägen!

Fragen rund um Corona an Tobias Limbach, Leiter des Gesundheitsmanagements von RöhM in Worms

Impfen – das ist in Zeiten der Pandemie das beste Mittel zur Bekämpfung von Covid-19, sagen Experten. Doch viele Menschen machen sich Sorgen um die Folgen einer Impfung. Oder sie befürchten eine Bevormundung durch den Staat. Den Belegschaften in den Betrieben geht es nicht anders. Wie es um die Corona-Impfungs Kampagne aktuell steht, erklärt Tobias Limbach, Leiter des Gesundheitsmanagements von RöhM in Worms.

**Sind alle Impfstoffe gleich gut, oder kann ich einen aussuchen?**  
Derzeit sieht es nicht nach einer Wahlmöglichkeit aus. Aber ich kann sagen, dass jeder zugelassene Impfstoff ständig geprüft wird. Denn die Zulassung durch die Behörden gibt es nur dann, wenn Impfstoffe einen Nutzen zeigen, der die Risiken überwiegt. Wichtig ist auch, dass alle diese Impfstoffe sehr gut vor schweren Verläufen der Krankheit schützen. Und das ist ja das Entscheidende.



Tobias Limbach  
Leiter des Gesundheitsmanagements von RöhM in Worms

**Die Impfstoffentwicklung ging schnell, ist sie trotzdem sicher?**

Es stimmt schon, die Entwicklung anderer Impfstoffe hat in der Vergangenheit teilweise Jahre oder Jahrzehnte gebraucht. Hier ist die Sache anders, was mich freut. Es geht um Corona-Viren, an denen man schon lange forscht. Daher haben die Wissenschaftler bereits Erfahrung, und für die Entwickler ist der Prozess nicht neu. Zudem fließt wegen der Pandemie sehr viel Geld in die Entwicklung. Allein die USA investieren Milliarden Dollar, um die Sache voranzubringen. Aufgrund der Pandemie gab es zudem viele Studienteilnehmer. Gut ist auch, dass sich die Behörden auf das Zulassungsverfahren der Impfstoffe fokussieren, nicht weniger gründlich, aber eben schneller.

**Man hört immer wieder von schlimmen Nebenwirkungen ...**

Typisch sind lokale Reaktionen wie Druckempfindlichkeit oder Schmerz an der Einstichstelle. Es können auch Müdigkeit, Kopfschmerz, ein leichtes Krankheitsgefühl oder Muskelschmerzen auftreten. Schwerwiegende Nebenwirkungen wurden bisher kaum beobachtet und sind nur im erwarteten Maß aufgetreten. Nachdem nach der Impfung mit AstraZeneca seltene Nebenwirkungen aufgetreten sind, haben die Behörden sofort eine Nutzen-Risiko-Bewertung vorgenommen. Generell muss man bedenken, dass wir gegen eine schwere Krankheit impfen. Mein Kollege sagte kürzlich: „Selbst wenn ich nach dem Impfen Krankheitssymptome habe – lieber bleibe ich einen Tag im Bett als zwei Wochen

oder länger auf einer Intensivstation.“ Das muss man klar abwägen.

**Verändern genbasierte Impfstoffe eventuell mein Erbgut?**

Nach allem, was man bisher weiß, ist das nicht der Fall. Bei genbasierten Impfstoffen nutzt man dafür die sogenannte Boten-RNA. Die ändert die Erbinformation der Geimpften nicht.

**Helfen die Impfstoffe gegen die neuen Mutanten?**

Zum jetzigen Zeitpunkt scheinen viele Impfstoffe auch gegen die britische Variante zu wirken. Bei der südafrikanischen Variante fehlen noch Studien, um genaue Aussagen treffen zu können. Ob sich die Impfstoffe generell anpassen lassen, kann ich nicht beantworten – aber es sieht so aus. Die Pharmakonzerne arbeiten daran.

**Werden alle zwangsweise geimpft?**

Natürlich nicht! Es gibt hoffentlich bald für alle ein Impfangebot. Ich freue mich über jeden, der einen Beitrag dazu leistet, dass diese Pandemie beendet wird. Ich bin bereits geimpft, da ich zum medizinischen Personal gehöre. Aber natürlich gibt es derzeit keine Pflicht, sich impfen zu lassen.

**Schützt mich bereits die erste Impfung zuverlässig?**

Nein, bei fast allen Impfungen ist eine zweite Impfung nötig. In der Zeitspanne dazwischen muss man aufpassen: Hygienemaßnahmen wie Abstand, Maskentragen und Händewaschen müssen streng beachtet werden. Die Impfung eines Einzelnen verändert nicht unsere pandemische Lage.

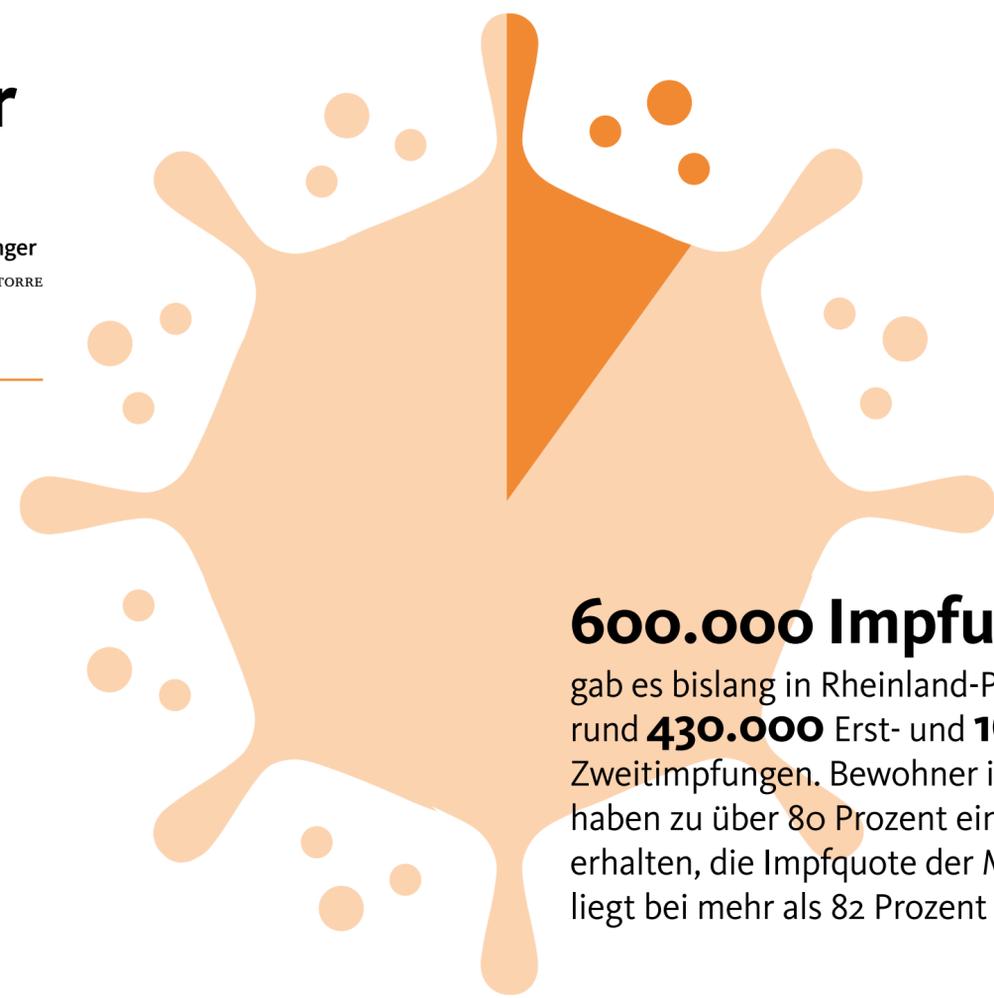
**Wann wird denn endlich wieder alles ganz normal im Betrieb?**

Tja, das ist eine spannende Frage. Wenn man liest, was der Verband der Intensivmediziner sagt oder die Ständige Impfkommission, bin ich zuversichtlich, dass wir im Herbst so weit sein könnten. Wir hoffen, dass bald ein großes Angebot an Impfdosen bereitsteht und es damit einen deutlichen Fortschritt beim Impfen geben wird. Eine Prognose ist schwierig, aber es wäre schön, wenn wir es schaffen.

INTERVIEW: SABINE LATORRE

# Wie Rheinland-Pfalz in der Pandemie aufgestellt ist

Corona raubt uns den Atem, Hilfe naht: Impfstoff kommt von Biontech in Mainz, Boehringer Ingelheim sucht Medikamente, Sebapharma liefert Schnelltests VON SABINE LATORRE



Bei der Erstimpfung ist Rheinland-Pfalz in der Spitzengruppe



**10,7 Prozent**  
Nordrhein-Westfalen



**11,2 Prozent**  
Baden-Württemberg



**11,9 Prozent**  
Rheinland-Pfalz

## Gelieferte/verabreichte Impfdosen je 100 Einwohner

- ▶ Bayern **19,1/17**
- ▶ Hessen **19,1/16,3**
- ▶ Rheinland-Pfalz **19,1/16,2**
- ▶ Baden-Württemberg **19,1/16**
- ▶ Nordrhein-Westfalen **19/15,2**



Infografik: Lena Wolff

## Vollständig Geimpfte je 100 Einwohner

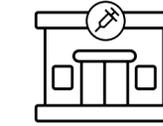
- ▶ Bayern **5,3**
- ▶ Baden-Württemberg **4,8**
- ▶ Nordrhein-Westfalen **4,5**
- ▶ Rheinland-Pfalz **4,3**

## Länder im Vergleich: Verabreichte Impfdosen je 100 Einwohner

- ▶ Israel **104,5**
- ▶ Großbritannien **39,7**
- ▶ Türkei **14,4**
- ▶ Deutschland **11,6**

## 600.000 Impfungen

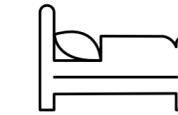
gab es bislang in Rheinland-Pfalz, davon rund **430.000** Erst- und **165.000** Zweitimpfungen. Bewohner in Altenheimen haben zu über 80 Prozent eine Erstimpfung erhalten, die Impfquote der Mitarbeiter liegt bei mehr als 82 Prozent (Stand 31.3.).



Es gibt **32 Impfzentren**. Hier können täglich über **20.000 Dosen Impfstoff** verabreicht werden, sofern der Impfstoff vorhanden ist.



Alle Rheinland-Pfälzer ohne Symptome können sich mindestens einmal pro Woche **kostenlos** auf das Corona-Virus **testen** lassen.



**603,4 Krankenhausbetten** für je 100.000 Einwohner stehen zur Verfügung, davon **32 Intensivbetten**. Im bundesweiten Vergleich ist das Platz zehn.



Alle 80-Jährigen sollen bis Ende April ihre **Erstimpfung** erhalten. Dabei setzt das Land als eines der ersten Bundesländer auch auf das sogenannte **mobile Impfen**.



Die Impfbereitschaft beim **Krankenhauspersonal** ist sehr hoch. Aktuell sollen bereits mehr als zwei Drittel der Gruppe mit „höchster Priorität“ geimpft sein.

## Forschung und Medikamente

### Biontech war erst dem Krebs auf der Spur

Aufatmen in Europa: Die EU-Kommission erhält im zweiten Quartal zehn Millionen Dosen mehr von dem Biontech-Impfstoff als vorgesehen. Damit erhöht sich die Gesamtmenge laut Kommission für den Zeitraum auf mehr als 200 Millionen Dosen. Doch wer steckt eigentlich hinter dem Biotech-Unternehmen aus Mainz, das diesen neuartigen Impfstoff auf mRNA-Basis gemeinsam mit dem US-Pharmakonzern Pfizer in Windeseile entwickelt und produziert hat?

Treibende Kraft sind die Biontech-Gründer Özlem Türeci und Ugur Sahin. Das Ehepaar war eigentlich auf der Suche nach einem Krebsmedikament. Die beiden Naturwissenschaftler waren schon früh von der Idee fasziniert, dass der Körper mit seiner eigenen Immunabwehr Krebszellen angreift: Statt einer Chemotherapie oder einer Bestrahlung soll der Körper individuell und gezielt trainiert werden, den Krebs selbst zu bekämpfen. Ein völlig neues Verfahren mittels mRNA (Messenger-Ribonukleinsäure, auch als Boten-RNA bekannt). Die individualisierte Krebsimmuntherapie will die Mutationen in einem Tumor identifizieren, ihren Bauplan entschlüsseln und einen für diesen Tumor und damit für den Patienten maßgeschneiderten Impfstoff herstellen.

Dass so schnell Corona-Impfstoffe auf den Markt kamen, ist ebendieser jahrelangen Grundlagenforschung zu mRNA-Impfstoffen für die Krebstherapie geschuldet. Beim Corona-Virus geht das im Prinzip so: Einigen wenigen Körperzellen werden mit dem Impfstoff Teile der Erbinformation des Virus als RNA mitgegeben. Geliefert wird damit der Bauplan für einzelne Virusproteine (Antigene). Die aktivieren das Immunsystem. Bei einem späteren Kontakt mit dem neuartigen Corona-Virus erkennt das Immunsystem das Antigen sozusagen wieder und kann das Virus gezielt bekämpfen. Nach der Corona-Krise wird der Kampf gegen Krebs für Türeci und Sahin weitergehen.

### Boehringer Ingelheim forscht an Therapien

Wissenschaftler bei Boehringer Ingelheim suchen zusammen mit hochkarätigen Partnern unter Hochdruck nach neuen Arzneien und Therapien gegen Corona. Dabei spielen Antikörper eine wichtige Rolle: Sie könnten das Virus abfangen, nachdem es in den Körper eingedrungen ist, und es stoppen, bevor es Schaden anrichtet.

Der neue Antikörper befindet sich schon in der sogenannten „klinischen Prüfung“: Er wurde bereits den ersten Probanden verabreicht. Die Forscher testen zudem, ob man das Mittel auch zur Prophylaxe einsetzen könnte. Dazu wird der Antikörper Personen verabreicht, die mit dem Virus in Kontakt gekommen, aber noch nicht erkrankt sind. Inhalieren die Patienten den Wirkstoff in die Lunge, könnte es sein, dass die Arznei ihre Schutzwirkung gegen eine Virusinfektion schneller entfaltet. Was genau bringen diese Mittel? „Antikörper-Medikamente können die Viren angreifen und stilllegen“, erklärt Rolf Höhmke vom Verband forschender Arzneimittelhersteller. „Die knipsen Corona nicht aus“, warnt er. „Aber sie können – wahrscheinlich – die Krankheit doch so weit runterdimmen, dass sie keinen so schweren Verlauf nimmt.“ Andere Medikamente sollen das Herz oder die Lunge vor dem Virus schützen: Der Wirkstoff soll das Risiko beziehungsweise den Schweregrad akuter Atemwegskomplikationen bei Krankenhauspatienten senken. Das Ziel ist es, den Bedarf an künstlicher Beatmung zu senken, die Genesungsrate der Patienten zu verbessern und Leben zu retten.

Ein weiterer Ansatz ist die Molekülbibliothek: Diese „Schatzkammer“ umfasst rund eine Million verschiedener chemischer Substanzen, quasi das gesammelte Wissen des Unternehmens. Ein Konsortium aus 35 Pharmafirmen und Forschungseinrichtungen untersucht jetzt, ob sich davon einzelne Substanzen für die Behandlung von Covid-Patienten eignen.



### Diese Infos sind wichtig

Wann bin ich dran mit meiner Impfung? Wo ist das Impfzentrum, wie komme ich dorthin? Welche Impfstoffe gibt es? Welche Nebenwirkungen gibt es? Antworten gibt es hier:

**Impf-Hotline:** 0800 57 58 100  
**Erreichbar:** Montag bis Freitag 7 bis 23 Uhr;  
 Wochenende und Feiertage 10 bis 18 Uhr  
**Internet:** [www.impftermin.rlp.de](http://www.impftermin.rlp.de)  
**Alles zu Corona im Land:** [www.corona.rlp.de](http://www.corona.rlp.de)  
**Die Impfung ist kostenlos.**

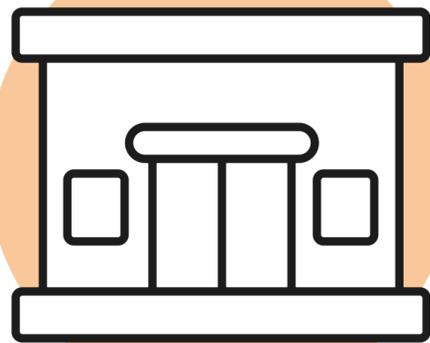


Quellen: Bundesgesundheitsministerium, www.corona.rlp.de, RKI, Statistisches Bundesamt

# Impfung gibt Hoffnung

Die Impfungen gegen das Corona-Virus sind der entscheidende Schritt zu etwas mehr Normalität. Die Erwartungen in den Unternehmen sind groß – genauso groß wie die Bereitschaft der Wirtschaft, mitzuhelfen bei der Impfkampagne. Wir haben uns in der Chemieindustrie umgehört

VON NICOLAS SCHÖNEICH



## Die Impfquote muss möglichst schnell steigen

Huhtamaki hofft auf Fortschritte durch dezentrale Organisation und würde die Belegschaft auch selbst impfen

Bei Huhtamaki hat die Pandemie nicht nur die Abläufe verändert. Auch die Absatzmärkte haben das Corona-Virus und seine Folgen kräftig durcheinandergewirbelt. In Alf an der Mosel produziert das Unternehmen unter anderem Becher für Bier und Heißgetränke sowie Verpackungen für Sandwiches, Obst und andere Nahrungsmittel. „Wir leben von der Mobilität und Spontanität der Menschen in Europa“, sagt Geschäftsführer Hendrik Müller. „Und davon, dass Menschen ihre Freizeit zusammen verbringen und Events gemeinsam zelebrieren.“ Das alles ist derzeit unmöglich.

Noch. Denn die Impfkampagne gibt Müller Hoffnung. Und sein Unternehmen würde sich beteiligen, so weit es geht: „Sollte die Möglichkeit bestehen – und sollten endlich Altersgruppen ein Impfangebot bekom-

men, die noch erwerbstätig sind –, würden wir den Prozess gerne unterstützen. Sei es durch den Betriebsarzt, Terminkoordination in Impfzentren oder indem wir Räumlichkeiten und Infrastruktur zur Verfügung stellen.“

Müller unterstreicht, wie wichtig so ein dezentraler Ansatz ist, an dem sich Unternehmen beteiligen. Die Politik müsse erkennen, dass eine schnelle, unbürokratische Verteilung, die gleichzeitig alle ethischen und rechtlichen Bedenken berücksichtigt, nur schwer möglich sei. „Der kurzfristige Aufbau zentraler Strukturen ist vielerorts ineffektiv und langsam. Umso wichtiger ist es, bestehende Strukturen zu nutzen, die ein schnelleres Verimpfen der Wirkstoffe erlauben. Ob Betriebsärzte, Hausärzte oder ein Drive-in sollte keine Rolle spielen, solange



**Warten:** Impfwillige im Impfzentrum in Mainz-Gonsenheim. Zu Beginn der Impfkampagne erhalten zunächst ältere Menschen und Angehörige von Risikogruppen Termine.



**Leiten:** Der Zugang zum Impfzentrum in Mainz.

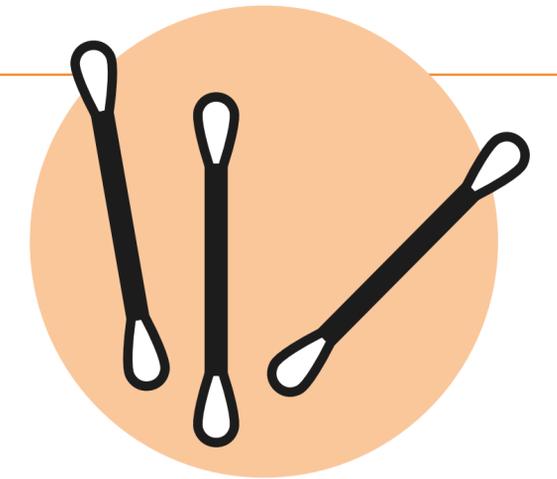


**Beobachten:** Nach der Impfung bleiben die Menschen zunächst unter ärztlicher Beobachtung.



**Anstehen:** Bislang haben in Rheinland-Pfalz nur kommunale Impfzentren geöffnet (im Bild das in Koblenz). Die Wirtschaft steht aber zur Entlastung bereit.

Foto: imago images/Thomas Frey; Fotos oben (von links): imago images/rheinmainfoto (2), picture alliance/dpa; Infografik: Lena Wolff



## Eigenes Engagement

Bei Profine ist alles bereit für eine interne Impfkampagne

„Wir stehen in den Startlöchern“, sagt Profine-Personalleiter Stefan Britz, wenn es ums Impfen gegen das Corona-Virus geht. Das Unternehmen aus Pirmasens hat sich mit seiner Betriebsärztin und dem arbeitsmedizinischen Dienst beraten und wäre in der Lage, die rund 1.700 Mitarbeiter an drei deutschen Standorten zu impfen. Jedenfalls sobald ausreichend Vakzin da ist und die Rolle der Unternehmen in der Impfstrategie fixiert ist.

Der Spezialist für Fensterprofile aus Kunststoff verknüpft klare Erwartungen mit verstärktem Impfen und Testen: „Damit die Pandemie so schnell wie möglich endet, sind mehr Testkapazitäten und eine rasche Verfügbarkeit von Impfstoffen mehr als wünschenswert“, sagt Peter Mrosik, geschäftsführender Gesellschafter von Profine. Seit Beginn des zweiten Lockdowns bietet das Unternehmen bereits Schnelltests – und im Bedarfsfall die noch verlässlicheren PCR-Tests – für Mitarbeiter an. Im wichtigen Produktionsbereich erfolgen die Testungen präventiv und regelmäßig. Alle anderen Beschäftigten können sich bei Corona-Verdacht testen lassen, die mühselige Terminsuche im Testzentrum

oder beim Hausarzt entfällt. „Über diese Möglichkeiten sind unsere Mitarbeiter sehr froh und machen bereitwillig mit“, sagt Britz und ergänzt: „Um noch mehr testen zu können, schulen wir bereits Kollegen, die erfahrene Ersthelfer sind.“

Kurzfristig müssen also ausreichend Tests verfügbar sein. Der wichtigste Hoffnungswert für Profine aber sind Impfungen, die andere Vorkehrungen irgendwann überflüssig machen könnten. Und sie würden den Beschäftigten und dem Unternehmen Freiheiten zurückgeben: Gerade für einige Produktionsmitarbeiter sind bei ihrer anstrengenden Arbeit derzeit Gesichtsmasken eine zusätzliche Belastung – die dann wegfallen könnte. Außerdem könnten wieder mehr Mitarbeiter je Raum arbeiten, Kundenbesuche und standortübergreifende Projekte wären einfacher, sobald die Mobilität nicht länger eingeschränkt ist.

Der Fahrplan für die Zukunft steht. Bis das Impfen richtig Fahrt aufnimmt, gilt aber natürlich: Gesundheit zuerst. Und so betont Britz: „Das Arbeiten in Teilgruppen und der Schutz besonders gefährdeter Kollegen sind bei uns geübte Praxis.“

## Entlastung für das Gesundheitssystem

BASF baut ein Impfzentrum für die Mitarbeiter in Ludwigshafen auf

Beim größten privaten Arbeitgeber in Rheinland-Pfalz laufen die Vorbereitungen für Corona-Impfungen auf Hochtouren: In Ludwigshafen beschäftigt BASF knapp 40.000 Menschen und steht bereit, alle Beschäftigten zu impfen, die sich dafür entscheiden. „So tragen wir auch dazu bei, dass Kapazitäten in staatlichen Impfeinrichtungen freigeschaufelt werden können“, teilt das Unternehmen mit.

Die Landesregierung hat BASF als offizielles Corona-Impfzentrum benannt. Die Werkärzte sind vorbereitet, die notwendigen Umbauten einer Mehrzweckhalle auf dem Firmengelände sollten bis Anfang April abgeschlossen sein. Sobald die Impfstoffe verfügbar sind, will das Unternehmen zunächst allen Mitarbeitern ein Impfangebot machen. Dabei setzt es auf

Freiwilligkeit – und auf die Einhaltung der vom Land vorgegebenen Impfreiherfolge und Priorisierung: „Es geht ausdrücklich nicht um eine Privilegierung der Wirtschaft beim Impfen. Niemand bekommt einen Impftermin, der nicht auch extern entsprechend der Priorisierung einen Termin bekäme.“ Im zweiten Schritt könnten eventuell auch die Angehörigen der Mitarbeiter ein Impfangebot erhalten. Das prüft das Unternehmen noch. Jede Impfung bei BASF würde die Herdenimmunität stärken und das regionale Gesundheitssystem entlasten, weil Mitarbeiter sich nicht mehr einzeln um Termine in kommunalen Impfzentren oder beim Hausarzt bemühen müssten.

Kurzfristig baut BASF auch die Infrastruktur für Corona-Tests aus: Bei Bedarf sollen Mitarbeiter

einmal wöchentlich im Werk einen kostenlosen Selbsttest erhalten. Seit Längerem nutzt der werkärztliche Dienst bereits Schnelltests, sobald er von möglichen Risikokontakten oder Übertragungen am Arbeitsplatz erfährt.

Die Vorhaben zeigen: Für Entwarnung oder die Planung einer Zeit „danach“ scheint es angesichts der dynamischen Pandemiesituation noch zu früh. Oberste Priorität ist deshalb weiterhin, dass alle BASF-Mitarbeiter Hygiene- und Abstandsregeln konsequent einhalten und auf dem gesamten Werkgelände medizinische Masken tragen. Ebenso gilt, dass Beschäftigte mit Corona-Symptomen nicht ins Unternehmen kommen dürfen. In allen Bereichen, in denen das möglich ist, bleiben zudem die Regelungen für das Arbeiten von zu Hause bestehen.



## Kommentar

# „Knappheit bei Kunststoff beenden“



Von Mara Hancker, Geschäftsführerin, IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen

Ein Erfolgsgeheimnis im Geschäft mit Kunststoffen ist die Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette. Erzeuger und Verarbeiter vereint Innovationsstärke und der Wille, eine Kreislaufwirtschaft zu entwickeln. Doch aktuell steht die Partnerschaft von Erzeugern und Verarbeitern unter Stress. Denn Rohstoffe nahezu aller Kunststofftypen sind knapp und die Preise explosionsartig gestiegen.

## „Boom in Asien saugt Rohstoffe geradezu auf“

Die Knappheit hat viele verschiedene Gründe: ein Ungleichgewicht von Angebot und Nachfrage infolge der Corona-Pandemie, eine boomende Wirtschaft in Asien, die verschiedene Rohstoffe geradezu aufsaugt, sowie Anlagenausfälle durch Winterstürme in den USA. Neben geplanten Wartungsarbeiten verschärfen nun auch mehr Anlagenausfälle durch höhere Gewalt in Europa die Situation und setzen die überwiegend mittelständischen Kunststoffverarbeiter massiv unter Druck. Vielerorts sind Produktion und Lieferfähigkeit eingeschränkt, Kundenbranchen sind in Sorge.

Umso dringender appellieren wir Verarbeiter an unsere Partner auf Erzeugerseite, alles zu tun, um die Situation zu entschärfen. Denn die Herausforderungen für die Kunststoffindustrie sind groß und nur im Zusammenspiel zu bewältigen. Jeder zusätzliche Stresstest sollte da besser vermieden werden.

## Wirtschaft & Politik

# Auf Importe angewiesen

Rohstoffe: Ein ABC der wichtigsten Ressourcen von Chemie- und Pharmaindustrie

Ein Containerschiff blockiert eine Woche lang den Suezkanal, die wichtigste Wasserstraße der Welt, und bringt Lieferketten durcheinander. Winterstürme in den USA legen Anlagen lahm und bremsen die Produktion wichtiger Vorprodukte für Verpackungshersteller aus. Durch Corona geht die Kautschuk-Gewinnung in Asien zeitweise zurück und macht das Naturprodukt knapp.

All das zeigt, wie verletzlich Lieferketten sind. „Die chemische Industrie ist auf eine sichere Versorgung mit Rohstoffen angewiesen“, betont Henrik Meincke, Chefvolkswirt beim Chemieverband VCI. „Die Störungen der internationalen Lieferketten stellen die Branche vor große Herausforderungen. Die Firmen arbeiten mit Hochdruck daran, die Versorgung der Kunden mit Kunststoffen, Kautschuk oder Klebstoffen sicherzustellen.“ Doch – was sind die wichtigen Rohstoffe der Branche?

### 14 Millionen Tonnen Rohbenzin benötigt die Branche im Jahr

**Erdöl & Rohbenzin.** Öl ist klar die Nummer eins der Rohstoffe. Der ganz überwiegende Teil wird per Pipeline geliefert, aus Triest, Rotterdam oder Russland. Raffinerien gewinnen daraus Treibstoff und Rohbenzin (Naphtha). 14 Millionen Tonnen Naphtha benötigt die Branche pro Jahr. Sie erzeugt daraus in riesigen Anlagen, sogenannten Steamcrackern wie bei der BASF in Ludwigshafen, mit Dampf und Hitze die Gase Ethylen und Propylen. Sie sind Bausteine für zig Produkte, für Kunst-, Schaum- und Dämmstoffe, Waschmittel, Lacke, Klebstoffe.

**Erdgas.** Auch das strömt überwiegend durch Pipelines ins Land, etwa aus Russland. 2,7 Millionen Tonnen im Jahr nutzt

die Chemieindustrie zum Energieerzeugen oder als Rohstoff. In Spezialanlagen (Haber-Bosch-Verfahren) setzt etwa die BASF es ein, um Wasserstoff für die Produktion von Ammoniak zu gewinnen. Das Gas wird zu 80 Prozent zu Dünger weiterverarbeitet.

**Nachwachsende Rohstoffe.** 2,6 Millionen Tonnen verarbeitet die Branche im Jahr. Stärke und Zucker sind bei biotechnischen Prozessen gefragt. Aus Zellulose fertigen Chemiefirmen Viskose. Und aus Fetten und Ölen erzeugen sie waschaktive Substanzen (Tenside). Hersteller Werner & Mertz (Marke „Frosch“) baut dabei verstärkt auf Tenside aus europäischem Raps-, Oliven-, Sonnenblumenöl. Etwa in Scheuermilch, Universalreiniger oder Weichspüler.

### Das reaktive Chlor mischt bei der Synthese vieler Produkte mit

**Salz.** 16 Millionen Tonnen gewinnen Bergwerke und Salinen hierzulande im Jahr; 70 bis 80 Prozent nutzt die Chemie, um Chlorgas und Natronlauge zu erzeugen. Chlor ist sehr reaktiv und mischt bei der Synthese von Kunststoffen sowie vielen Arzneistoffen mit, wobei das Chlor im Prozess oft wieder abgetrennt wird. Der Kunststoff PVC (in Fenstern, Fußböden, Rohren) besteht zu 57 Prozent aus Chlor.

**Phosphat.** Etwa 80.000 Tonnen importiert Deutschland. Vier Fünftel dienen als Dünger, ein Zehntel für industrielle Zwecke. Wie beim Unternehmen Budenheim. Das schützt mit seinen Phosphatprodukten Wasserrohre vor Ablagerungen, macht Kabel schwer entflammbar und Keramik hitzebeständig.

**Platin & Palladium.** Die Edelmetalle sind unentbehrlich als Katalysatoren. Sie reinigen Autoabgase und sorgen für saubere Luft in Städten. Sie helfen bei der Herstellung von 90 Prozent aller Chemieprodukte. Und in Brennstoffzellen sorgen sie für die Mobilität der Zukunft. HANS JOACHIM WOLTER

**Ölpumpe in Russland:** Das Riesenreich lieferte letztes Jahr 28 Millionen Tonnen Rohöl.



Rapsfeld: Aus den Samen der Pflanze gewinnt man das begehrte Öl.



Bergwerk: Deutschland ist größter Salzproduzent in der Europäischen Union.



Foto: tarasov\_vl - stock.adobe.com



Am Pipettierroboter: Mit Automatisierung beschleunigt Ronny Weber die Forschung bei AbbVie.



## Laborarbeit vernetzen

Ich leite ein vollautomatisiertes Labor, zu dem eine große Substanz-Bibliothek gehört. AbbVie-Forscher der ganzen Welt können daraus chemische Stoffe für ihre Experimente bestellen. Gleichzeitig entwickle ich mit unseren Daten- und Naturwissenschaftlern innovative Konzepte zur Digitalisierung der Forschung. Momentan arbeiten wir an der digitalen Vernetzung von Laboren für alle Forschungsschritte und leisten dabei Pionierarbeit.

Fotos: AbbVie (7)

## Mein Arbeitsplatz

# Kollege KI

So arbeitet der Laborleiter in der digitalen Forschung bei AbbVie

Mein Name ist Ronny Weber. Ich bin 32 Jahre alt und arbeite seit fast drei Jahren als Laborleiter in der Substanzlogistik bei AbbVie. Außerdem gehöre ich zur „Business Technology Solutions-Information Research“-Abteilung, die zusammen mit den Wissenschaftlern digitale Lösungen für die Forschung entwickelt. Deshalb beschäftige auch ich mich viel mit dem Einsatz digitaler Technologien im Labor. AUFGEZEICHNET VON ROBYN SCHMIDT

## Schürfen nach Datenschätzen

Eine der größten Herausforderungen ist es, Datenschätze zu heben. Wir haben Forschungsdaten aus mehr als 130 Jahren, die aufgrund der unterschiedlichen Formate nicht einfach maschinell lesbar sind. Deshalb standardisieren wir unsere Datenprozesse. Zum Beispiel legen wir eine Bibliothek zum Thema Löslichkeit an. Darin nehmen wir zufällig ausgewählte Substanzen auf. Eine KI kann die Datenbank auslesen und die Löslichkeit anderer Substanzen vorhersagen.



## Grenzen überwinden

Digitalisierung hilft uns, Grenzen zu überwinden und die nächste technologische Evolutionsstufe zu erreichen. Der Fortschritt allein in den vergangenen zehn Jahren ist unglaublich. Wir können Phänomene auf ganz neue Arten greifbar machen und sie studieren. Mich interessiert dabei immer: Was ist die nächste Evolutionsstufe, welche Technologie brauchen wir, und wie können wir sie nutzen, um schneller Therapien für Patienten zu entwickeln?



## Forschung mit künstlicher Intelligenz

Ein wichtiges Instrument ist die künstliche Intelligenz. Diese trainieren wir mit neuen, aber auch alten Forschungsdaten. Dafür nutzen wir beispielsweise chemische Strukturen von Substanzen, die in Textform dargestellt werden. Eine KI kann das lesen und in Kombination mit anderen Forschungsergebnissen Muster erkennen. So kann sie etwa berechnen, wie eine Substanz in einem Experiment reagieren wird. So wissen wir vorher, ob es sich lohnt, einen Versuch durchzuführen.



## Smarter arbeiten

Die KI ist auch in anderen Bereichen des Laboralltags nützlich, etwa bei der Auslastungssteuerung. In unserem System kann ich schon vor der Bestellung sehen, wie viele Substanzen in welchen Experimenten genutzt werden sollen. So kann ich meinen Kollegen sagen, wie viel Arbeit wann auf sie zukommt. Oder in der Logistik: Aus Ludwigshafen werden klinische Prüfmuster in die ganze Welt verschickt. Die KI kombiniert dabei Planungsinformationen aus klinischen Studien mit Versanddaten der Vergangenheit und kann so Lieferzeiten und -mengen vorhersagen.



## Von der Pflege zur Robotik

Ich bin eigentlich studierter Krankenpfleger. Nach meinem Bachelor an der Universität Freiburg habe ich einen Master of Public Health mit Schwerpunkt klinische Forschung und Epidemiologie in München gemacht. Anschließend habe ich als Studienkoordinator an der Uniklinik Heidelberg klinische Forschung und ein automatisiertes Labor betreut. So bin ich zu meinem jetzigen Arbeitsbereich gekommen und über den Kontakt eines Servicetechnikers bei AbbVie gelandet.

## Freizeit

# Birdwatching in Rheinland-Pfalz

Zahlreiche Orte in Rheinland-Pfalz eignen sich bestens, um mit Fernglas, Kamera und Thermoskanne loszuziehen und Vögel zu beobachten. Wir haben eine Auswahl der besten Plätze gesammelt. Für alle Vogel-Fans gilt aber: Bitte die Regeln in Schutzgebieten befolgen und Vögel bei der Brut und in ihrem Nest nicht stören

VON ROBYN SCHMIDT

### Zu Hause zählen

Am Wochenende vom 13. bis 16. Mai hofft der Nabu, dass besonders viele Menschen zum Vogelbeobachten zu Hause bleiben. Denn bei der „Stunde der Gartenvögel“ geht es darum, welche und wie viele Vögel man im Garten, vom Balkon oder Fenster aus entdeckt. Teilnehmer zählen eine Stunde lang, wie viele Vögel derselben Art sie zu einem einzelnen Zeitpunkt gleichzeitig sehen. Diese Zahlen melden alle Hobby-Vogelbeobachter anschließend dem Verein. So ermittelt der Nabu Trends zur Häufigkeit von Vogelarten in Siedlungsgebieten.

Hier gibt es weitere Infos und Tipps zur Teilnahme:  
[link.wir-hier.de/gartenvoegel](http://link.wir-hier.de/gartenvoegel)

### Feldflur bei Limburg



Der Nabu Rhein-Lahn empfiehlt Vogel-Fans einen Ausflug in das Vogelschutzgebiet „Feldflur bei Limburg“. Das Naturgebiet ist ein wichtiges Rast- und Überwinterungsgebiet für Vögel aller Art: Mäuse- und Wespenbussard, Milane sowie Turm- (Foto) und Baumfalke gehen in den Feldern auf Jagd. Singvögel, darunter Braunkehlchen, Schafstelzen und Brachpieper, nutzen die Gegend zur Rast. Besonderes Aufsehen unter Vogelexperten hat die Sichtung einiger größerer Gruppen von Mornellregenpfeifern erzeugt. Sie sind in Mitteleuropa als Brutvögel praktisch ausgestorben.

[link.wir-hier.de/voegel](http://link.wir-hier.de/voegel)

### Thürer Wiesen



Seit knapp 25 Jahren stehen die Thürer Wiesen in der Nähe von Thür bei Mayen unter Naturschutz. Glück für allerlei Vögel – und natürlich Vogelbeobachter, die dort einiges sehen können. Besonders Wat- und Wasservögel fühlen sich hier wohl: verschiedenste Enten und Gänse ebenso wie Kiebitze, Silberreiher, Flussregenpfeifer (Foto), Haubentaucher und der Große Brachvogel. Sogar der Eisvogel ist gelegentlich in den Thürer Wiesen zu entdecken. Die Hecken und Wiesen sind außerdem ein attraktiver Lebensraum für Goldammer, Schwarzkehlchen und Sumpfrohsänger.

[link.wir-hier.de/voegel2](http://link.wir-hier.de/voegel2)

### Rheinauen Mainz-Bingen

Auf kleinen Inseln lässt es sich meist ungestört leben. Das wissen auch die Vögel, die in den Rheinauen im Flussabschnitt zwischen Mainz und Bingen sowie den umliegenden Auenwaldresten und Stillgewässern anzutreffen sind. Zahlreiche größere und kleinere Reservate und Naturschutzgebiete schaffen ausreichend Ruhe für Wasser- und Watvögel. Schell-, Eider- und Eisenten sind hier zu Hause, Haubentaucher, Gänsesäger und Störche (Foto) mögen die Nähe zum Wasser in den Rheinauen. Kormorane jagen im Fluss Fische. An Land und in der Luft begegnet man in den Auen häufig auch Pirol und Steinkauz.

[link.wir-hier.de/voegel3](http://link.wir-hier.de/voegel3)

### Dürkheimer Bruch



Nordöstlich von Bad Dürkheim erstreckt sich die Wiesenlandschaft des Dürkheimer Bruchs. Das fast 700 Hektar große Areal ist Landschaftsschutzgebiet und Teil des zusammenhängenden Netzes von Schutzgebieten, „Natura 2000“ der Europäischen Union. Inmitten von Wiesen, Bächen, Hecken und Bäumen nisten Vogelarten wie Grauammer, Kiebitz, Schwarzkehlchen und Wachtelkönig (Foto). Dazu kommen Neuntöter, Grünspecht und Pirol. Sogar die in Deutschland vom Aussterben bedrohte Sumpfhöhreule brütet hier nachgewiesenermaßen. Übrigens flattern auch viele seltene und bedrohte Schmetterlingsarten durch den Dürkheimer Bruch.

[link.wir-hier.de/voegel4](http://link.wir-hier.de/voegel4)

### Chemie für Vögel

## So bleibt das Huhn gesund

In den Lüften werden Vogelbeobachter Hühner nur zu sehen bekommen, wenn sie aufgeregt umherflattern. Am Boden sind sie als Nutztiere dagegen umso zahlreicher: Rund 158 Millionen Hühner lebten 2018 in Deutschland, also fast zwei pro Mensch.

### Impfungen auch fürs Geflügel

Umso wichtiger also, dass es dem Federvieh gut geht. Dazu trägt MSD Tiergesundheit bei. Das Unternehmen mit Standort unter anderem in Schwabenheim ist in Forschung und Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Tiergesundheitsprodukten aktiv. Zu den häufigen Gesundheitsrisiken von Hühnern gehören die Mareksche Krankheit, infektiöse Bronchitis, Salmonellen und der Befall mit Roter Vogelmilbe. MSD setzt zu deren Bekämpfung auch auf Impfungen: „Im Geflügelbereich hat MSD als erstes Unternehmen weltweit einen trivalenten Salmonellenimpfstoff auf den Markt gebracht“, erklärt Kommunikati-



Foto: purehot - stock.adobe.com

onsleiterin Tonja Graßmann. Insgesamt hat MSD 37 Impfstoffe und 2 Antiparasitika für Geflügel entwickelt.

Auch andere MSD-Arzneimittel fördern die Hühnergesundheit, etwa eine Trinkwasserbehandlung gegen Milben. „Sie ist das erste in der EU zentral zugelassene Tierarzneimittel, das die Verbesserung des Tierwohls in seine Fachinformation aufnimmt“, sagt Graßmann. Hühner sollen dadurch seltener Verhaltensauffälligkeiten wie nächtliche Unruhe oder Kopfkratzen zeigen. ROBYN SCHMIDT

### Weiter im Web

[link.wir-hier.de/freizeit](http://link.wir-hier.de/freizeit)  
Mehr Tipps für Mittagspause und Wochenende.



### Urmitzer Werth und Engerser Feld



In der Nähe von Neuwied sind die Rheininsel Urmitzer Werth und das am Ufer liegende Gelände des Engerser Felds als Vogel- und Naturschutzgebiet ausgezeichnet. Es dient besonders als Überwinterungs- und Rastgebiet während der Zugzeit in Herbst und Frühjahr. Auch deshalb tummeln sich hier viele verschiedene Vögel: Mehr als 200 unterschiedliche Arten wurden in dem Gebiet bisher entdeckt, darunter viele hierzulande nur selten anzutreffende. Aufmerksame Beobachter können unter anderem einen Blick auf Kormorane, Tauchenten, Eisvögel und Gänsesäger (Foto), Graureiher und Milane erhaschen.

[link.wir-hier.de/voegel6](http://link.wir-hier.de/voegel6)

### Eich-Gimbsheimer Altrhein



Das Gebiet des Eich-Gimbsheimer Altrheins nördlich von Worms ist ideal für Vögel, die ein sehr besonderes Zuhause bevorzugen. Denn die rund 300 Hektar im Kern des Vogelschutzgebietes gehören zu den größten zusammenhängenden Schilfbeständen in Südwestdeutschland. Entsprechend leben hier vor allem Vogelarten, die sich im Schilf heimisch fühlen. Dazu gehören seltene Arten wie Purpurreiher (Foto), Rohrschwirl, Drossel- und Schilfrohsänger, Rohrweihe, Wasserralle, Blaukehlchen und Beutelmeise. Auch einige bedrohte Libellenarten surren hier durch die Luft.

[link.wir-hier.de/voegel5](http://link.wir-hier.de/voegel5)

### Mittagspause

## So steigern Sie Ihre Resilienz

In der Corona-Pandemie fühlen sich manche Menschen ausgeleert und überfordert. Da hilft es, wenn Sie an Ihrer Resilienz arbeiten. „Resilienz“ stammt vom lateinischen „resiliere“, was so viel bedeutet wie zurückspringen oder abprallen. Es geht darum, Ihre seelische Widerstandskraft so zu stärken, dass Stress an Ihnen abprallt:



### Optimistische Einstellung

Anstatt sich zu fragen „Warum ist das gerade mir passiert?“, fragen Sie sich, was Sie aus einer Situation lernen können. Denken Sie an bereits durchlebte Dinge, an denen Sie gewachsen sind. Jede schwierige Situation hat ein Ende.

### Freizeitbeschäftigungen

Es geht nicht darum, nur zu funktionieren, sondern zu leben. Neben den Pflichten des Alltags ist es wichtig, sich Zeit für die Dinge zu nehmen, die Ihnen Spaß machen und Abwechslung bringen. Ein Spaziergang oder eine kurze Wanderung helfen schon, auf andere Gedanken zu kommen.



### Pausen aktiv nutzen

Nutzen Sie doch mal zehn Minuten in Ihrer nächsten Mittagspause für eine Meditation. Suchen Sie sich einen ruhigen Ort, machen Sie es sich bequem, schließen Sie die Augen, entspannen Sie sich und konzentrieren Sie sich auf Ihre Atmung. Auf Youtube finden Sie Meditationen für Einsteiger.

### Kontakte pflegen

Auch in Corona-Zeiten ist es wichtig, soziale Kontakte zu pflegen und ein Netz aus Personen zu haben, das Sie auffängt. Nutzen Sie digitale Tools, um sich mit Freunden und Familie auszutauschen. Außerdem hilft es, Kontakt zu Menschen in einer ähnlichen Situation zu suchen, etwa mit dem Lieblingskollegen. ELÄ TÜRKÜYLMAZ

## Corona-Update

### Corona-Tests auf einen Blick

Im Kampf gegen Corona helfen Tests. Welche gibt es?

**PCR-Test:** Nachgewiesen wird Erbsubstanz des Corona-Virus. Medizinisches Personal entnimmt eine Probe aus der Nase und/oder dem Rachen. Die Auswertung erfolgt im Labor. Ärzte begutachten die Ergebnisse und erstellen den Befund.

**Antikörpertests:** Zum indirekten Erregernachweis wird etwa beim Arzt eine Blutprobe entnommen. Im Serum lassen sich Antikörper nachweisen, die als Reaktion des Körpers auf eine Infektion entstehen. Die Tests dienen zur Feststellung einer früheren oder akuten Corona-Infektion.

**Schnelltest:** Er dient der Feststellung des Virus per Nasen- und/oder Rachenabstrich. Nur geschultes Personal darf Antigen-Schnelltests durchführen. Die Auswertung erfolgt binnen 30 Minuten am Testort – etwa Arztpraxen, Schulen oder Bahnhöfen.

**Selbsttest:** Im Alltag können Selbsttests zusätzliche Sicherheit geben. Durchgeführt werden sie per Nasenabstrich oder mit Speichel. Das Prinzip entspricht dem von Schnelltests. Laientests muss aber jeder unkompliziert anwenden und auswerten können.

**Wichtig:** Selbst- und Schnelltests bieten keine völlige Sicherheit. Daher ist ein positives Ergebnis immer per PCR-Test zu überprüfen. Betroffene machen dazu einen Termin beim Hausarzt oder unter Tel. 116 117. Bis zum Ergebnis sollte man zu Hause in Quarantäne gehen.

STEPHAN HOCHREBE

Mehr rund um das Virus:

[wir-hier.de/corona](http://wir-hier.de/corona)



Foto: imago images/Sven Simon

**Für zu Hause:** Selbsttests sind einfach anwendbar.



Fotos: BASF SE (2)

**Kamera läuft:** Lisa Deutsch dreht ein Video mit Lisa Keßler, angehende Verfahrensmechanikerin für Kunststoff und Kautschuk.

## Girls' Day

# Berufsorientierung 4.0

Wie Nachwuchswerbung in Zeiten von Corona funktioniert

**M**INT-Berufe? Hört sich gut an: Beim bundesweiten Girls' Day am 22. April können Schülerinnen hinter die Tore von Firmen und Institutionen schauen. Dort gibt es interessante Ausbildungen mit Mathe, IT, Naturwissenschaften oder Technik (MINT). Wegen Corona läuft dieses Jahr aber alles digital.

Beim Chemiekonzern BASF in Ludwigshafen können gleich 100 Schülerinnen online teilnehmen: „Mit Blick auf die Pandemie war uns früh klar, dass die Veranstaltung auch dieses Jahr rein digital stattfindet. Dabei wollen wir einen so lebendigen Eindruck von den Ausbildungsplätzen und Berufen vermitteln, als wäre man vor Ort“, erklärt Industriekauffrau Lisa Deutsch (24). Sie arbeitet im Team des Ausbildungsmarketings und ist mit einer Kollegin auch für die Online-Auftritte der Ausbildung zuständig. Um die Werkstätten und Technika zu zeigen, hat sie Videos in den Ausbildungsbereichen gedreht: „Man bekommt einen super Eindruck, wie es bei uns aussieht.“

Im Film schildern die weiblichen Azubis die Eindrücke von der Arbeit. Sie sind zum Beispiel angehende Chemikantinnen, Elektronikerinnen für Automatisierungstechnik, Mechatronikerinnen, Anlagenmechanikerinnen oder Verfahrensmechanikerinnen für Kunststoff und Kautschuk. Deutsch: „Das machen längst nicht mehr nur die Männer. Wir vermitteln, welche Karrierechancen Frauen in MINT-Berufen haben und wie gut man hier verdient.“

Wie genau läuft denn der Tag ab? „Wir starten in großer Runde und stellen BASF als Arbeitgeber und Ausbildungsunternehmen vor“, sagt Deutsch. Anschließend

dreht sich alles um Bewerbung und Ausbildung, man kann in einen Eignungstest hineinschnuppern. Eine Mitarbeiterin aus dem Bereich Technik stellt technisch-handwerkliche Berufe vor. Während des ganzen virtuellen Girls' Days können die Mädchen Fragen im Chat stellen oder einfach ins Mikro sprechen. Herzstück aber ist die Vorstellung der einzelnen Ausbildungsberufe mit den Videos. Deutsch: „Hier wird es interaktive Elemente geben wie eine Schnitzeljagd oder ein Quiz. Dafür bilden wir kleinere Gruppen. Am Ende kommen alle Teilnehmerinnen wieder für den Abschluss zusammen.“

### Die Generation Z wünscht sich einen persönlichen Austausch

Wie kommt so ein digitaler Tag an? „Der Vorteil ist, alle können mitmachen. Die Hürde, zu uns nach Ludwigshafen zu fahren, entfällt.“ Doch nicht vor Ort zu sein, sei

zugleich der größte Nachteil: „Die digitale Plattform ersetzt nicht vollständig den persönlichen Austausch, das Unternehmen und unser Ausbildungscampus sind nicht real erlebbar“, so Deutsch. Außerdem wollten sich Jugendliche in diesem Alter weniger stark mit Online-Veranstaltungen auseinandersetzen: „Wir merken, dass sich die Generation Z einen persönlichen Austausch wünscht.“ Jungen können sich zu diesem BASF-Event nicht anmelden: „Wir fokussieren uns an diesem Tag auf die Mädchen ab der achten Klasse. Ihnen stellen wir ‚klassische Männerberufe‘ vor.“ SABINE LATORRE

**Tipp:** Schnupperstudien am Girls' Day bietet die Uni Trier, etwa in Umweltwissenschaften. Warum der Ketchup nicht aus der Flasche will, erklärt die Hochschule Koblenz. Und Boehringer Ingelheim präsentiert technische Berufe. Freie Plätze gibt's unter [girls-day.de/radar](http://girls-day.de/radar) oder [boys-day.de/radar](http://boys-day.de/radar)



**Live dabei:** Damit die Teilnehmerinnen ein möglichst reales Bild der BASF erhalten, filmt Lisa Deutsch in der Ausbildung.

Die nächste Ausgabe erscheint am 29. Mai mit dem Schwerpunkt „Beruf und Familie“.