

PharmigInfo

Liebes- erklärung in Beton

Internationale Pharmaunternehmen investieren hierzulande kräftig: Womit der Standort Österreich bei ihnen punktet.

AUSGE- SCHLAFEN

Welche Auswirkungen das sogenannte Schlafgen auf unsere Nachtruhe hat.

HERAUS- GEPUTZT

Welche Argumente verschiedene Länder ins Rennen werfen, um die Arzneimittelbehörde EMA anzulocken.

Liebe Leserin, lieber Leser,

nicht in Stein, sondern in Beton gemeißelt, und dennoch nicht weniger nachhaltig und langfristig – das sind die jüngsten Investitionen einzelner Unternehmen in den Standort Österreich. Ob Boehringer Ingelheim, Merck oder Sigmapharm, es gibt immer wieder starke (Wirtschafts-) Signale aus unserer Branche, oder, wie es unser Leitartikel ab Seite 6 beschreibt, eine „Liebeserklärung in Beton“, die deutlich macht: die heimische pharmazeutische Industrie findet nach wie vor Gefallen am Forschungs- und Wirtschaftsstandort Österreich.

Wie Österreich von diesem Engagement profitiert, sprich wie viele Arbeitsplätze die einzelnen Unternehmen bieten, wie hoch Investitionen in Forschung und Entwicklung sind, woran überhaupt geforscht wird und für welche Indikationen Produkte hergestellt und vertrieben werden, das lässt sich jetzt leicht erkunden auf www.pharmastandort.at – ein neues Projekt, das wir in diesem Heft vorstellen.

Die zuvor erwähnte „Liebesbeziehung“ hat leider jüngst einen empfindlichen Dämpfer abbekommen, nämlich durch ein Gesetz, das im Eilverfahren durch den Nationalrat gepeitscht wurde. Was einzelne Vertreter zu diesem Vorgang und zu den Auswirkungen der Gesetzesänderungen sagen, erfahren Sie auf den Seiten 12 und 13.

Vielleicht lässt sich diese Entwicklung zum Teil durch die Ansiedelung der europäischen Arzneimittelbehörde EMA in Wien kompensieren. Doch Wien hat gewichtige Mitbewerber, wie Sie auf den Seiten 14 und 15 erfahren werden. Möge die Jury Wien mit 12 Punkten bewerten, sodass der Slogan „EMAZing Vienna“ in ein zukünftiges Wiener EMA-Gebäude gemeißelt werde!

Bleiben Sie gesund!



Peter Richter, BA MA
Head of Communication & PR



Mag. Martin Munte
Pharmig-Präsident

BEKENNTNIS ZUM STANDORT

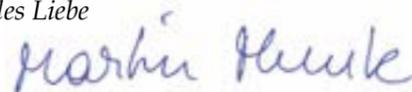
Ein starker Standort braucht eine starke pharmazeutische Industrie: Immerhin generiert unsere Branche eine Wertschöpfung von fast 3 % des BIP. Eine leistungsfähige Pharmaindustrie verlangt aber auch nach guten Rahmenbedingungen im Sinne eines innovationsfreundlichen Umfeldes.

Essentiell für eine forschungsintensive Sparte, wie die Life Sciences es sind, ist der Schutz geistigen Eigentums. 12 Jahre dauert es im Durchschnitt von der Patentierung bis zur Verfügbarkeit eines neuen Wirkstoffes für die Patienten. Bei einer Patentnutzungsdauer von 20 Jahren verbleiben damit gerade einmal 8 Jahre zur tatsächlichen Nutzung. Wer Millionenbeträge in Forschungsprojekte investiert, braucht ein gewisses Maß an Planungssicherheit. Der Patentschutz ist ein wichtiges Kriterium. Würde dieser gelockert, wie immer öfter zu hören, würde das dazu führen, dass weniger geforscht wird und künftig weniger neue Therapien und Behandlungsoptionen zur Verfügung stünden.

Ebenfalls wichtig: Österreich als Standort für klinische Forschung attraktiv und das Studienaufkommen auf dem jetzigen Niveau halten, oder besser, es auszubauen. Gefragt sind industriefreundliche Rahmenbedingungen für klinische Studien, wie beispielsweise die Einrichtung einer Ethikkommissions-Geschäftsstelle für klinische Prüfungen, eine vereinfachte Vertragsabwicklung mit Prüfzentren und Spitälern und weniger Restriktionen bei der Förderung von globalen klinischen Studien.

Dafür brauchen wir ein politisches Commitment und fordern wir das Bekenntnis zum Pharmastandort Österreich ein.

Alles Liebe



Ihr Martin Munte

Fotos: Christian Husar (1), Pilo Pichler (1)



22

Wie Biotechnologie gegen Allergien helfen soll

14

Mit welchen Argumenten die EMA angelockt werden soll

06

Wer außer Boehringer Ingelheim noch kräftig in Österreich ausbaut

Fotos: © Boehringer Ingelheim (1), Favid East

Erratum Ein wichtiger Zusatz zum Interview mit EMVO-Chef Andreas Walter wurde in der letzten Ausgabe der Pharmig Info leider nicht mit abgedruckt. Zur Klarstellung sei daher nachträglich angemerkt: „Was die Harmonisierung der Coding-Standards im Rahmen der FMD-Implementierung anbetrifft, so positioniert sich die EMVO insoweit neutral, als keines der existierenden Codierungsmodelle bevorzugt oder empfohlen wird; insoweit sie auf den in der Richtlinie genannten ISO-Standards basieren. Die EMVO garantiert vielmehr, dass alle gängigen Modelle vom europäischen Hub unterstützt werden.“

MENSCHEN & MÄRKTE

4 RITTERN UM TALENTE
Wie sich der Pharmastandort Österreich im internationalen Wettbewerb schlägt.

THEMA

6 INVESTITIONSFREUDIG
Der jüngst erfolgte Spatenstich für eine neue Anlage von Boehringer Ingelheim ist nicht die einzige Großinvestition der Pharmabranche im Land: Warum sie dem Standort Österreich die Treue hält.

10 PHARMAKARTE
Wer produziert oder forscht wo? Auf der neuen interaktiven Landkarte lässt sich Innovation orten.

POLITIK & WIRTSCHAFT

12 KOMPROMISSLOS
Welche Nachteile das verschärfte Arzneimittel-Preisregime für Medikamente für den Life-Science-Standort Österreich bringen kann.

14 GEBALLTE ARGUMENTE
20 verschiedene Länder werben um die EMA-Ansiedlung. Mit welchen Argumenten sie ins Rennen gehen.

FORSCHUNG

16 SCHLAFENSZEIT
Wie neue Forschungsergebnisse dazu beitragen sollen, Defekte am sogenannten Schlafgen besser zu verstehen.

MEDIA

19 IM KONTEXT
Wissenschaftsjournalistin Eva Stanzl über die Auswahl von News in den Medien, das Imageproblem der Pharmabranche sowie über den oft fehlenden größeren Zusammenhang.

INSIDE

20 PERSONALIA
Im Präsidium wie auch im Vorstand der Pharmig gibt es Neuzugänge.

21 NEUER LOOK
Seit Mai präsentiert sich die Pharmig in einem aufgefrischten neuen Corporate Design.

RUBRIKEN

5 Kopf des Monats, **5** Zahl des Monats
18 Faktencheck, **22** Mikroskop

Kritische Masse fehlt

Mit welchen Personalressourcen punktet der Pharmastandort Österreich, und wie attraktiv ist der Standort im internationalen Talentewettbewerb? Zwei Personalberaterinnen berichten über ihre Erfahrungen.

P harmig Info: Frau Wandrak, Sie besetzen Experten- und Führungspositionen für Life-Sciences-Unternehmen in Österreich. Wo sehen Sie die Stärken des Standorts?

Wandrak: Grundsätzlich hüte ich mich vor pauschalen Aussagen, weil die Stärken aufgrund der großen Diversität der Life-Sciences-Branche sehr unterschiedlich gesehen werden. Uns wird von unseren oftmals internationalen Kandidaten immer wieder die ausgezeichnete Lebensqualität in Österreich als positiver Standortfaktor genannt. Ein Aspekt davon ist auch die Sicherheit. Ich habe vor kurzem für ein Pharmaunternehmen einen Kandidaten aus Asien rekrutiert: Er hat einen Sohn im Vorschulalter und daher war es für ihn und seine Frau besonders wichtig, dass dieser in einem Umfeld von Sicherheit und Lebensqualität aufwächst.

Wie steht der Standort Österreich bei der Qualität der Ausbildung da?
Wir hören immer wieder von unseren Klienten, dass Österreich hinterherhinkt, was die fundierte Ausbildung in den Life-Sciences-nahen und in MINT-Fächern angeht. Wir müssen hier definitiv aufholen: Die ausreichende Anzahl an hochqualifizierten Kandidaten steht aktuell noch nicht zur Verfügung.

Wie groß ist das Problem?
Wie schwer es ist, geeignete Kandidaten zu finden, kommt immer auf die Position an, die zu besetzen ist. Aber die Frage ist doch: Wollen und können wir es uns als Wirtschaftsstandort auf Dauer leisten, dass Unternehmen viele hochqualifizierte Kandidaten im Ausland rekrutieren müssen, weil in Österreich diese kritische Masse fehlt?



„Österreich hinkt hinterher, was die fundierte Ausbildung in den Life-Sciences-nahen Fächern angeht“, kritisiert Birgit Wandrak von der auf Life Sciences spezialisierten Personalberatung Mediatum.

Wie wichtig ist das Gehaltsniveau für den Standort?

Sehr wichtig. Ausnahmen bestätigen die Regel: Bei Unternehmen, die „Brands“ mit hoher Bekanntheit sind, höre ich von Kandidaten nicht selten: „Es ist mir für meinen CV wichtig, beim Unternehmen XY gearbeitet zu haben, dafür nehme ich auch Gehaltseinbußen in Kauf.“ Aber für ein Unternehmen, das diese attraktive „Brand“ nicht hat und zusätzlich bei den Gehältern und Zusatzleistungen nicht viel Spielraum hat, sind internationale Stellenbesetzungen sehr, sehr herausfordernd.

Pharmig Info: Frau Nolte, was sind aus Ihrer Sicht Stärken, mit denen Österreich international punkten kann?

Nolte: Womit Österreich gerade bei Kandidaten aus Deutschland punktet, ist, dass es in vielen Gehaltsleveln steuerlich interessant ist. Die Leute bekommen netto mehr heraus als in Deutschland. Wenn ich ein Jahreseinkommen von 80.000 Euro anschau, dann verdient ein



Österreich lockt, weil „in vielen Gehaltsleveln netto mehr herauskommt als in Deutschland“, sagt Meike Marion Nolte von der Personalberatung Hays AG in München.

Single in Österreich netto 5000 Euro mehr. In höheren Gehaltsstufen ist der Steuersatz dann nicht mehr so attraktiv.

Welche Faktoren spielen außer dem Gehalt eine Rolle?

Die Unternehmenskultur ist meist familiärer. Von Leuten, die wir nach Österreich vermitteln, bekommen wir das Feedback, dass es flachere Hierarchien gibt und mehr Wert auf die Mitarbeiter gelegt wird.

Wie schätzen Sie die Qualität der Ausbildung ein?

Leute, die in Österreich in der Pharmabranche arbeiten, sind sehr gut qualifiziert. Die werden auch sehr gerne von Unternehmen in Deutschland genommen. Österreich hat eher das Problem, dass die Industrie extrem wächst. Österreich kommt gar nicht hinterher beim Ausbilden.

Aus welchen Ländern außer Deutschland kommen viele Kandidaten?

Auch aus England, Frankreich oder Spanien sind viele bereit, nach Österreich zu gehen. Doch dass die Firmensprache meistens Deutsch ist, ist für viele ein Riesenproblem. **Gehen Deutsche lieber in die Schweiz?**

Nicht mehr. Vor neun Jahren, als ich in der Branche begonnen habe, wollten alle in die Schweiz. Was aber viele unterschätzen, sind die Lebenshaltungskosten und die Kultur. Jetzt rufen uns viele nach kurzer Zeit an und sagen, ich will wieder zurück, weil sie sich schwer tun, Anschluss zu finden. Das haben wir in Österreich überhaupt nicht.

Wie bekannt ist Österreich international als Life-Sciences-Standort?

Österreich spielt im Vergleich zu Deutschland, Frankreich oder England noch eine untergeordnete Rolle. Aber gerade nach der Abstimmung zum Brexit wollen viele Firmen aus London weg. Das ist für Österreich mit Sicherheit eine Gelegenheit, sich zu positionieren. FB Fotos: PR



Gesundheitsministerin Pamela Rendi-Wagner: Brauchen Mut zur Veränderung.

KOPF DES MONATS

„REFORMWILLE IST DA“

I m österreichischen Gesundheitswesen ist Priv.-Doz. Dr. med. Pamela Rendi-Wagner (45) seit Jahren aktiv. Die promovierte Ärztin mit Fachgebiet Spezifische Prophylaxe und Tropenmedizin war seit 2011 Sektionsleiterin im Gesundheitsressort und machte sich vor allem im Zusammenhang mit drohenden Grippe- oder sonstigen Epidemien als besonnene Expertin einen Namen. Im März dieses Jahres wurde die zweifache Mutter neue Gesundheits- und Frauenministerin.

Mit der Pharmaindustrie verbinden Rendi-Wagner bereits „Jahre an konstruktiver Zusammenarbeit“, wie sie sagt – und genau diese Partnerschaft möchte sie mit Bund, Ländern, Sozialversicherung und anderen Playern weiter fortsetzen: „Wir haben ein Gesundheitssystem, auf das sich die Menschen verlassen können, wenn sie krank werden. Damit das so bleibt und etwa innovative Medikamente für alle zugänglich sind, brauchen wir den Mut zur Veränderung. Der Reformwille seitens der Politik ist jedenfalls da.“

Ein Ziel ist die Entlastung des Spitalsbereichs durch stärkere ambulante Versorgung mittels des derzeit heftig diskutierten Primärversorgungsgesetzes. Weitere Schwerpunkte sind die Kinder- und Jugendgesundheit sowie die Förderung des Gesundheitsbewusstseins und der Prophylaxe: „Wir werden immer älter, aber die Anzahl der gesunden Jahre bleibt gleich – das ist alles andere als optimal“, betont sie. Ein Fixpunkt ist der elektronische Impfpass: „Der wird in den nächsten fünf Jahren kommen, denn die Durchimpfungsraten in Österreich liegen nicht da, wo wir sie haben möchten.“

Schon vor Amtsantritt hatte die Ministerin maßgeblichen Anteil an der Bewerbung Österreichs als neuer Standort der europäischen Arzneimittelagentur EMA: „Da haben wir einen schnellen und starken Schulterchluss geschafft“, freut sich Rendi-Wagner und ist zuversichtlich, die EMA nach Wien zu bekommen – mit vereinten Kräften, also genau so, wie sie sich die Arbeit am Gesundheitssystem vorstellt. ST

W ussten Sie, dass in Österreich im Schnitt jedes Jahr 30 innovative Medikamente auf den Markt kommen? Zum Vergleich: 2016 wurden europaweit 82 Humanarzneimittel von der EMA, der europäischen Arzneimittelagentur, zugelassen, wobei 27 davon einen neuen Wirkstoff enthalten. In Summe kamen zwischen 2011 und 2016 in Österreich 178 neue Produkte auf den Markt. Für heuer werden vor allem in den Indikationen Krebs, Autoimmunerkrankungen und Seltene Erkrankungen wie zum Beispiel erbliche Stoffwechselstörungen zahlreiche Neuzulassungen erwartet. Übrigens: Laut EU-Zahlen investiert die Pharma- und Biotechbranche mit einer Forschungsquote von 10,6 % des Umsatzes deutlich mehr in Innovationen als die Bereiche Elektronik, Automobil oder Raumfahrt/Verteidigung. Der EU-Branchenschnitt liegt bei 3,8 % (Quellen: 2016 EU Industrial R&D Investment Scoreboard, EU-Kommission, IMS DPMÖ). ST

ZAHL DES MONATS

30

Liebeserklärung in Beton

Text: Frank Butschbacher und Sabine Starzer

Internationale Pharmaunternehmen lieben den Standort Österreich und investieren hunderte Millionen Euro. Damit dies auch so bleibt, müssen die Rahmenbedingungen dennoch verbessert werden, so der einhellige Tenor auf der Pharmig-Generalversammlung. Denn seit kurzem ist die Freude nicht mehr ungetrübt.



Es war ein Kopf-an-Kopf-Rennen. Aber im Wettlauf um den neuen Biotech-Produktionsstandort des deutschen Pharmariesen Boehringer Ingelheim konnte Wien Konkurrenten wie Dublin oder Singapur aus dem Feld schlagen: Kürzlich hat das Unternehmen mit dem Bau einer Zellkultur-Anlage in Wien Meidling begonnen.

700 Millionen hat Boehringer dafür beiseitegelegt – die größte Investition der Unternehmensgeschichte. Auch für die Stadt ist das ein schönes Sümmchen, nämlich die größte Industrieminvestition, seit Opel sein Motorenwerk in Aspern hochgezogen hat. Die Pharmainvestition beschäftigt zunächst Baufirmen und auf Biotech-Verfahren spezialisierte Anlagenbauer. Auch die Personalisten des Pharmaunternehmens werden auf Jahre damit beschäftigt sein, Mitarbeiter zu rekrutieren: 170 Fachleute sollen pro Jahr aufgenommen werden, 500 Arbeitsplätze stehen insgesamt in den Ausbauplänen des Konzerns.

Die Politprominenz von Bund und Stadt, die bei der Grundsteinlegung begeistert für die Fotografen die Schaufel

Solche Investitionen sind auf 30 bis 40 Jahre angelegt, sagt Boehringer Österreich-Geschäftsführer und neugewählter Pharmig-Vizepräsident **Philipp von Lattorff**

schwung, hatte allen Grund zum Strahlen: Solche Investitionen sind – so Österreich-Geschäftsführer Philipp von Lattorff – auf 30 oder 40 Jahre angelegt. „Wir machen schließlich keine Tabellenpresse, die man gleich verlagern kann, wenn es vielleicht irgendwo billiger ist“, sagte der Boehringer-Chef in einem Interview.

Investitionen in dieser Dimension sind sozusagen in Beton gegossene Liebeserklärungen an den Pharmastandort Österreich. Eine Romanze, die bares Geld nach Österreich bringt: Die Investition schafft hochqualifizierte Arbeitsplätze und lässt die Einnahmen des Finanzministers und der Sozialversicherung kräftig sprudeln.

Dies ist gerade derzeit höchst willkommen. Denn die Weltwirtschaft sei instabil, Europa verliere gesamtwirtschaftlich Anteile an der globalen Wertschöpfung, Verdrängungsmechanismen und Wachstumskrisen nehmen zu, lautete der nachdenkliche Befund von Georg Kapsch, seines Zeichens Präsident der Industriellenvereinigung und Keynote-Speaker bei der diesjährigen Pharmig-Generalversammlung zum Thema „Pharmastandort Österreich“ Ende April in Wien. Paradoxerweise sei die rezente

Foto: © Boehringer Ingelheim/Fotografin Marion Carniel, Illustration: Alexander Aczél

Finanzkrise bei den Österreichern aber nicht wirklich angekommen: „Hierzulande hat sich die Reformwilligkeit seit der Krise eher verlangsamt. Wir sind in der Durchschnittsfalle, Exzellenz ist kein Thema“, mahnte Kapsch, nicht ohne hinzuzufügen: „Die Pharmaindustrie kann hier durchaus als Ausnahme gelten.“

Fakten sprechen für sich

So beschäftigt die Pharmaindustrie in 150 Unternehmen österreichweit rund 18.000 Mitarbeiter. Weitere 63.000 Menschen sind indirekt beschäftigt. 9,6 Milliarden Euro beträgt der Wertschöpfungsanteil der Pharmaindustrie, was 2,8 % des BIP entspricht. Laut einer aktuellen Studie generiert ein investierter Pharma-Euro 1,94 Euro. Und was gerade heute, in Zeiten der Wissensgesellschaft, für die Sicherung des Standorts immer wichtiger wird: Die Pharmabranche investiert jedes Jahr dreistellige Millionenbeträge in Forschung und Entwicklung. „Die Pharmabranche ist ein Wachstumstreiber für Österreich. Innovative Unternehmen sind attraktiv für hochqualifizierte Mitarbeiter, erhöhen mit ihren Produkten Lebensstandard und Lebensqualität und bringen Wertschöpfung“, resümierte Kapsch.

Investitionen auch in Tirol

Tatsächlich war die Investitionsentscheidung von Boehringer nicht der einzige Mannaregen, der in den letzten Jahren auf den Life-Sciences-Standort Österreich niedergegangen ist: Als Bundeskanzler Christian Kern im Vorjahr Sandoz in Kundl in Tirol besuchte, wartete ihm Landeschef Ard van der Meij mit einer millionenschweren Frohbotschaft auf: Zwischen 2010 und 2015 habe das Unternehmen rund 500 Millionen US-Dollar an seinen Tiroler Standorten Kundl und Schafftenau investiert. Und bis 2020 soll noch einmal die gleiche Summe folgen.

Der Biopharma-Produzent Sandoz gehört zur Schweizer Novartis-Gruppe. Sie beschäftigt in Österreich über 5.000 Mitarbeiter. Zur wirtschaftlichen Leistung des Landes trägt das Unternehmen 740 Millionen Euro an direkter Wertschöpfung bei. Das hat Professor Gottfried Haber von der Donau-Universität Krems errechnet. Damit leistet allein dieses Unternehmen mehr für die inländische Wertschöpfung als etwa die gesamte Luftfahrtbranche (495 Milli-

Damit dem Spatenstich bei Boehringer noch weitere Investitionen in Österreich folgen, braucht es in der Standortpolitik mehr Reformwille, so IV-Präsident **Georg Kapsch** auf der Pharmig-Generalversammlung.

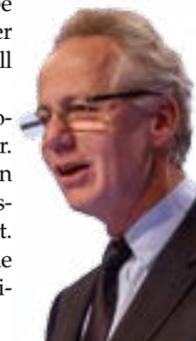


Foto: © Boehringer Ingelheim (1), Christian Husar (1)

Wichtige Investments der letzten Jahre

Einige der größeren Investitionen von pharmazeutischen Unternehmen am Standort Österreich (nach Firmeninfo und Medienberichten, ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

2017

- » Boehringer Ingelheim beginnt mit Bau der Large-Scale-Cell-Culture-Produktion (700 Mio. €)
- » Sigmapharm investiert 20 Mio. € in den neuen Standort Hornstein (Bgl.)
- » Das IMP, ein von Boehringer Ingelheim basisfinanziertes Institut für biologische Grundlagenforschung, eröffnet ein neues Institutsgebäude (50 Mio. €)

2016

- » Sandoz (Novartis-Gruppe) teilt mit, dass von 2010 bis 2020 insgesamt 1 Mrd. US-Dollar in Kundl und Schafftenau (Tirol) investiert werden
- » Richter-Pharma, Wels (OÖ), erweitert seinen Standort für einen zweistelligen Millionenbetrag
- » Octapharma investiert in Wien 13,5 Mio. € in ein Forschungsgebäude
- » Rentschler Filling Solutions errichtet für 30 Mio. € in Rankweil (V) einen neuen Standort zur Abfüllung biotechnologischer Produkte

2015

- » Baxter eröffnet neues Logistikzentrum (50 Mio. €)
- » Boehringer Ingelheim eröffnet neues Krebsforschungszentrum in Wien (19 Mio. €)
- » KS Pharma verdreifacht seine Produktionskapazitäten und verlagert sie von Salzburg nach Oberösterreich (3 Mio. €)

2013

- » Merck, Tochter der dt. Merck, erweitert Produktions- und Laborkapazität in Spittal/Drau (Kärnten) und verlagert Osteuropazentrale von Genf nach Wien (zus. 10 Mio. €)
- » Baxter erweitert Produktionsanlagen in Wien und Orth (NÖ) um 100 Mio. €

2012

- » Fresenius Kabi investiert 34 Mio. € in die Standorte Graz und Werndorf und schafft 160 neue Arbeitsplätze (aktuell 1.700 in Ö)
- » Gerot Lannach beginnt mit Spatenstich für neue Firmenzentrale (6 Mio. €)
- » Takeda erweitert die Produktionskapazität in Linz

onen Euro) oder die Textilerzeugung (474 Millionen Euro). Dazu kommen indirekte Effekte, etwa durch stimulierte Kaufkraft bei Mitarbeitern und Zulieferern.

Pharmaunternehmen, die in Österreich produzieren, „schaffen nachhaltig Arbeitsplätze und leisten einen substanziellen Beitrag zum Wohlstand des Landes“, meint auch Stefan König. Der damalige Landesgeschäftsführer von Takeda – er arbeitet inzwischen für den japanischen Pharmakonzern in der Schweiz – hatte 2015 den Linzer Volkswirtschaftler Professor Friedrich Schneider

10 Forderungen der Pharmaindustrie für einen starken Standort

1. Forschung: Anhebung der staatlichen Forschungsprämie auf 15 % als Anreiz für forschende Unternehmen.

2. Bildung: Ausbau der MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik)- und Life-Sciences-Fächer, damit die Forschung ihr hohes Niveau auch künftig halten kann.

3. Klinische Studien: Rahmenbedingungen für Studien in Österreich stärken, denn je mehr klinische Studien in Österreich, desto früher profitieren Patienten von innovativen Medikamenten – oft noch bevor diese am Markt sind.

4. EMA: Wien soll neuer Sitz der Europäischen Arzneimittelbehörde werden.

5. Steuern: Einführen eines 10-jährigen Steuerfreibetrags für Investitionen zum Standortausbau. Steuererleichterungen machen Österreich als Produktionsstandort attraktiver.

6. Industriefreundlich: Deutliche Senkung der Lohnnebenkosten auf europäischen Durchschnitt, ein flexibleres Arbeitsrecht und mehr politischer Mut für Neues, um der Industrie ein international wettbewerbsfähiges Umfeld zu bieten.

7. Finanzierung: Effiziente und transparente Gestaltung der Finanzierungsströme am Arzneimittelmarkt und Straffung der Entscheidungshierarchien für mehr Planbarkeit.

8. Patientennutzen: Einführung einer Patientennutzenbewertung bei der Markteinführung neuer Medikamente, um medizinische Verbesserungen sowie positive ökonomische Auswirkungen klar sichtbar zu machen und damit innovative Therapien rascher in die Erstattung zu bringen.

9. Faire Preise: Orientierung am tatsächlichen Investitions- und Produktionsaufwand bei der Preisgestaltung für Medikamente statt am EU-weiten Durchschnittspreis.

10. Biosimilars: Faire Erstattung bei Kopien von Arzneimitteln biotechnologischen Ursprungs, da diese im Unterschied zu herkömmlichen Generika einen deutlich höheren Entwicklungs- und Produktionsaufwand haben.

um eine Wertschöpfungsstudie für sein Unternehmen gebeten. Dessen Studie zeigte für den Zeitraum 2010 bis 2014: Im Durchschnitt trug das Unternehmen pro Jahr über 180 Millionen Euro direkt und indirekt zur Wertschöpfung bei und generierte 108 Millionen Euro an Steuern und Sozialabgaben.

Zu seinem Produktionsstandort in Linz war Takeda durch die Übernahme der norwegischen Nycomed 2011 gekommen. Danach erweiterten die Japaner die Produktionskapazitäten. Heute sind in Österreich über 700 Mitarbeiter beschäftigt.

Grundstein durch Übernahme gelegt

Nycomed seinerseits hatte den Standort der verstaatlichten Chemie Linz abgekauft. Ein Muster, das sich durchzieht: „Die Mehrheit der großen Pharmaunternehmen legte ihren Grundstein in Österreich durch Übernahmen“, schreibt Christian Zeller, Professor für Wirtschaftsgeographie in Salzburg, in einer Studie.

Auch das Sandoz-Werk in Kundl, heute eine Biotech-Produktion für Antibiotika und Biosimilars, war ursprünglich eine Brauerei. In der Nachkriegszeit ließ es die französische Militärverwaltung zum Penicillin-Produzenten umfunktionieren. 1964 erwarb der Vorläufer des Schweizer Novartis-Konzerns das Unternehmen.

Übernahmen können positive und negative Auswirkungen haben. Als Pharmastandort hat Österreich seit Jahrzehnten davon profitiert. Als Baxter in den 90er Jahren den Wiener Impfstoff- und Plasmaprotein-Hersteller Immuno übernahm, verdoppelte sich in den folgenden Jahren die Zahl der Mitarbeiter auf über 4.000. Der US-Konzern investierte Jahr für Jahr in der Größenordnung von 100 Millionen US-Dollar in den Standort.

Wachstum in Sparte mit Zukunft

Österreich wächst vor allem in einem besonders zukunfts-trächtigen Bereich – biotechnologische Medikamente. Die aktuelle Investition von Boehringer fällt in diese Kategorie, Sandoz in Kundl produziert modernste Biotech-Präparate, an den Baxter-Standorten wird Entwicklung und Produktion innovativer Impfstoffe und rekombinanter Medikamente von Pfizer und Shire fortgeführt. Von einem florierenden Biotop vieler tausend Biotech-Experten profitieren übrigens auch Neugründungen: Sie können auf Expertise und Ressourcen zurückgreifen, wie sie so dicht nur selten verfügbar sind. Diese Start-ups wiederum können, im Erfolgsfall, die Entwicklungspipeline etablierter Pharmaunternehmen befüllen und damit das Life-Science-Biotop weiter stärken.

So ein blühender Pharmagarten macht allen Freude, auch in der Wirtschaftspolitik und am Arbeitsmarkt. Selbstverständlich ist diese Entwicklung jedoch nicht. Damit sie fortgesetzt werden kann, seien entsprechende Weichenstellungen nötig. „Standort ist keine Einbahnstraße“, betonte Pharmig-Präsident Martin Munte bei der Generalversammlung. „Politik, Industrie, Krankenkassen, Behörden, Akademia – wir alle sind der Standort, und wir alle müssen am selben Strang für dessen Stärkung ziehen.“ Aus diesem Grund hat die Pharmig auch zehn Forderungen zur Stärkung des Standorts formuliert (siehe Kasten).

Dass Maßnahmen wie die massive und von der Ausgabenentwicklung in keiner Weise begründete Absenkung von Arzneimittelpreisen durch die jüngste ASVG-Novelle einen erheblichen Flurschaden anrichten können, zeigt übrigens auch das Beispiel Boehringer Ingelheim. Boehringer-Chef von Lattorff sagt es deutlich: Wenn der Preisdeckel früher gekommen wäre, hätte Wien die Standortwahl wohl nicht gewonnen.



Sigmapharm investiert im Burgenland. Auch, um der Sogwirkung großer Unternehmen in Wien auszuweichen. Sigmapharm-Geschäftsführer Bernhard Wittmann über die Stärken und Nachteile des Pharmastandorts Österreich.

Pharmig Info: Sigmapharm investiert gerade im Burgenland in einen neuen Standort. Wo stehen Sie mit diesem Projekt?

Wittmann: Der Spatenstich in Hornstein erfolgte im Herbst 2016. Ende Juni werden wir den Rohbau fertig haben und das mit Partnern und Kunden gebührend feiern. Die Inbetriebnahme ist für Ende 2018 geplant.

In welchem Umfang werden Sie in Hornstein investieren?

In der ersten Ausbaustufe investieren wir 20 Mio. Euro. In dieser Stufe werden dort etwa 30 Arbeitsplätze entstehen. Zum Vergleich: Derzeit beschäftigt Sigmapharm, einschließlich unserer Produktionstochter MoNo, in Wien 80 Mitarbeiter. Den sterilen Teil der Produktion wollen wir nach Hornstein verlagern. Die anderen Bereiche bleiben vorläufig in Wien.

Was ist die langfristige Perspektive für diesen Standort?

Wir verlagern zunächst diesen Teil der Produktion. Dann sollen Schritt für Schritt andere Bereiche folgen, etwa die Logistik, weitere Produktionseinheiten oder das Labor. Langfristig soll auch die Verwaltung einmal dort angesiedelt sein. Wann das abgeschlossen sein wird, können wir heute unmöglich sagen; wir haben auch keine Eile, sondern wollen weiterhin organisch wachsen.

Als jemand, der am Standort Österreich investiert – wie sehen Sie die Stärken des Standorts?

Die Stärken sind aus meiner Sicht die Stabilität, die soziale Sicherheit und auch das Vorhandensein von Arbeitskräften mit fachspezifischer Ausbildung.

Gerade im Großraum Wien haben sich Pharma und Life Sciences zuletzt sehr dynamisch entwickelt. Ist Potenzial an Fachkräften mitgewachsen?

Ja, aber die Investitionen von internationalen Unternehmen mit großen Forschungs- und Produktionseinrichtungen haben eine große Sogwirkung auf den Arbeitsmarkt. In bestimmten Bereichen ist der Arbeitsmarkt fast trocken.

Wo spüren Sie das am meisten?

Wo wir als Sigmapharm die größten Probleme erleben, ist im Segment der weniger ausgebildeten Arbeitskräfte. Im unteren Lohnsegment ist es zum Teil schwierig, zuverlässige Leute zu finden.

Ist das im Burgenland besser?

Das hoffen wir und das ist mit ein Grund, warum wir uns für einen Standort dort entschieden haben.

Arbeitskräfte allein werden nicht der einzige Grund für diese Investitionsentscheidung sein.

Insgesamt gibt es mehrere Gründe: Erstens war das Burgenland in der Lage, uns eine Förderung zu ermöglichen. Das sind keine EU-Gelder, aber die Förderung ist EU-konform. Das geht in Österreich nur im Burgenland. Den zweiten Grund habe ich genannt, das ist die Erwartung eines leichter zugänglichen Pools an Arbeitskräften. Und ein wei-

terer Punkt war, im Einzugsgebiet von Wien große Flächen zu vernünftigen Preisen zu bekommen und auch als Produktionsbetrieb willkommen zu sein.

Da konnte nur das Burgenland Entsprechendes bieten?

Wir haben auch in Wien und Niederösterreich nach Flächen gesucht. Aber im Burgenland hat man uns vom ersten Tag an den roten Teppich ausgerollt. Die Bemühungen um die Ansiedlung eines Produktionsbetriebs und von Arbeitsplätzen wurden auch politisch sehr unterstützt.

Warum dieser Unterschied zu anderen möglichen Standorten?

Niederösterreich hat natürlich auch versucht, uns etwa bei der Suche nach geeigneten Flächen zu unterstützen. Aber es ist klar, dass unser Projekt für das Burgenland im Verhältnis eine ganz andere Dimension hat als etwa in Wien.

Die Ansiedlung ist ja auch eine Entscheidung auf lange Sicht.

So ist es. Solche Investitionen sind ja Entscheidungen für 20 oder 30 Jahre oder noch länger. Gerade im Pharmabereich denken die Unternehmen da sehr langfristig. Wir sind nicht in fünf Jahren wieder weg, weil es woanders neue Förderungen gibt. Das war sicher der Grund, der uns für das Burgenland so attraktiv gemacht hat: Man hat erkannt, dass vielleicht am Anfang, in der ersten Stufe, erst einmal 30 Arbeitsplätze entstehen, dass das aber langfristig mehr werden soll und dass irgendwann 100 oder sogar 200 Leute dort arbeiten werden.

Warum ist die Pharmaindustrie nachhaltiger, langfristiger als andere Branchen? Die Investitionen gerade in die Produktion sind in unserer Branche im Verhältnis viel größer als in den meisten anderen Branchen. Und bei Sigmapharm investieren wir auf lange Sicht einen viel größeren Teil vom Umsatz als das bei internationalen Großkonzernen der Fall ist.

Welche Stärken erleben Sie noch am Standort Österreich?

Für den Standort spricht die Verlässlichkeit der Verwaltung. Allerdings sehe ich dieses Thema auch auf der Negativseite, wenn Sie an die überbordende Verwaltung und die Unzahl an Vorschriften denken. Das ist in anderen europäischen Ländern nicht fundamental anders, aber eine Gewerbeordnung etwa gibt es nur in Österreich. Was da alles verlangt wird, kann ich zum Beispiel deutschen Kollegen nur schwer erklären.

Hatten Sie auch Standorte im Ausland überlegt?

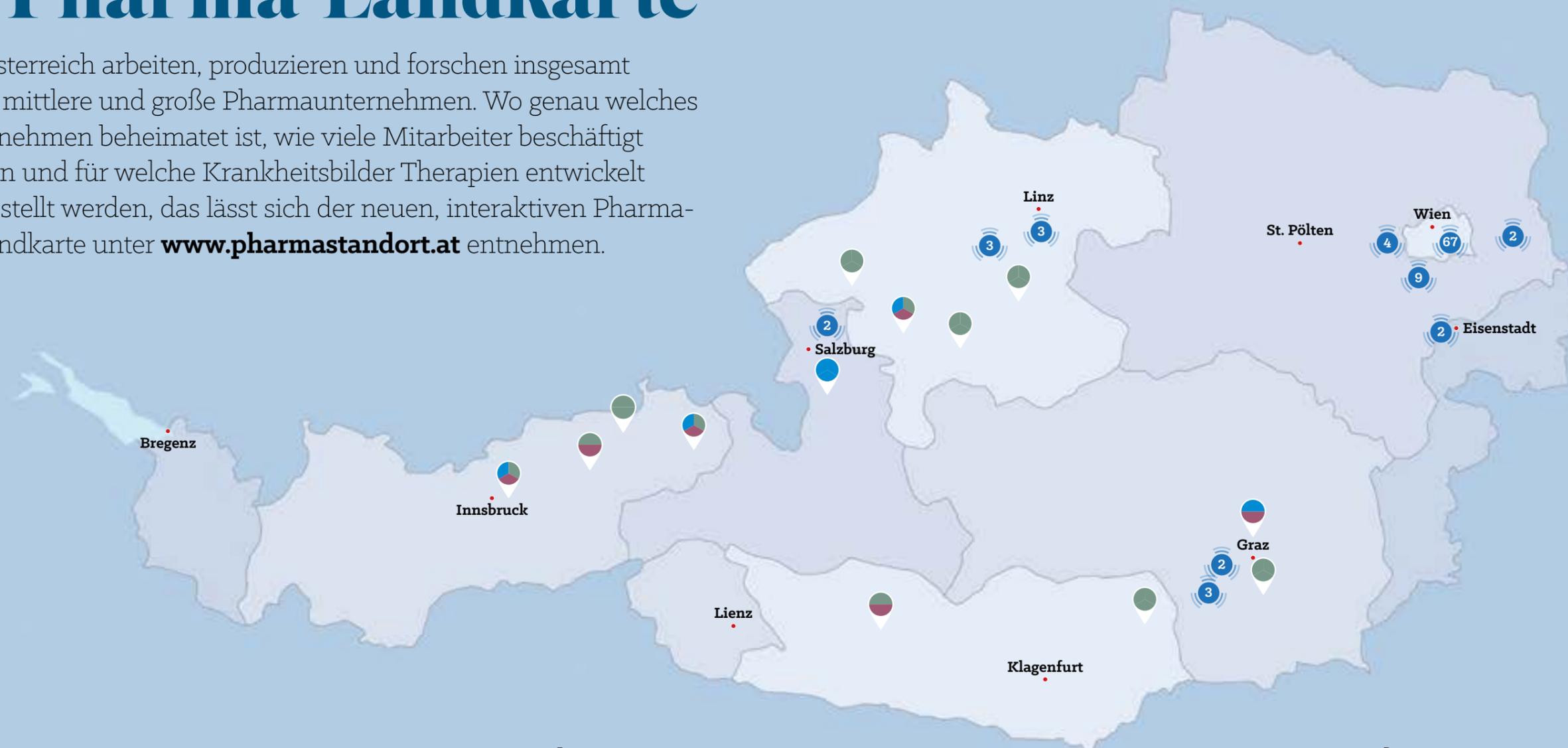
Das ist für uns nicht in Frage gekommen. Wir sehen uns als österreichisches Unternehmen und sind hier verankert.

Das ist für uns nicht in Frage gekommen. Wir sehen uns als österreichisches Unternehmen und sind hier verankert.

Das ist für uns nicht in Frage gekommen. Wir sehen uns als österreichisches Unternehmen und sind hier verankert. FB

Innovation orten: Die Pharma-Landkarte

In Österreich arbeiten, produzieren und forschen insgesamt 150 kleine, mittlere und große Pharmaunternehmen. Wo genau welches Unternehmen beheimatet ist, wie viele Mitarbeiter beschäftigt werden und für welche Krankheitsbilder Therapien entwickelt bzw. hergestellt werden, das lässt sich der neuen, interaktiven Pharma-Landkarte unter www.pharmastandort.at entnehmen.



Farblegende

Einen groben Überblick bekommen User schon durch die Farbgebung: Unternehmen, die ihren Hauptstandort in Österreich haben, sind mit einem blauen Symbol, Produktionsstandorte in Grün und Forschungs- und Entwicklungslabore in Rot eingezeichnet.

Filter einblenden

Wer ganz bestimmte Unternehmen auf der Landkarte verorten möchte, kann dies über die Filterfunktion tun. Es lässt sich sowohl nach dem Unternehmensnamen, der Art der Herstellung (Fertigprodukte, Biotechnologie, Sterilproduktion, feste bzw. flüssige Produkte etc.) als auch nach Produktarten (z. B. Biologika, Homöopathika, Impfstoffe etc.) suchen. Ein weiterer Filter unterscheidet, ob das Unternehmen in der präklinischen oder der klinischen Forschung tätig ist.

Foto: freevectormaps.com

Unternehmensdetails

Jeder einzelne Standort, der in der Karte verzeichnet ist, lässt sich anklicken. Nun geht es in die Tiefe: Neben Unternehmensdaten wie Name, Kontaktdaten und Webseite verrät das aufpoppende Fenster Details etwa aus der Unternehmensgeschichte, Mitarbeiterzahl und die Therapiegebiete, für die gearbeitet wird. Vielfach gibt es auch Fotos.

Wer forscht in meiner Nähe?

Wer wissen will, welche Pharmaunternehmen in der eigenen Wohnumgebung tätig sind, kann dies ebenfalls leicht feststellen: Einfach auf das entsprechende Kartensegment zoomen und stöbern.

Grund- und kompromisslos

Im Eilverfahren wurde das Preisregime für Medikamente drastisch verschärft. Angeblich, um eine Kostenexplosion zu verhindern. Dabei sind die Ausgaben für Medikamente im Vorjahr sogar gesunken. Auf der Strecke bleiben könnten jetzt der Pharmastandort und die Versorgung der Patienten.

Text: Frank Butschbacher

Sylvia Hofinger
Geschäftsführerin
Chemie-Fachverband: Die Kosten pro Arzneimittelpackung liegen deutlich unter dem EU-Schnitt.



Es war keine Sternstunde des Parlamentarismus: Den Abgeordneten im Nationalrat blieb kaum Zeit, die Gesetzesnovelle wirklich durchzulesen. Aber die Regierungsparteien boxten die Änderung zum ASVG, dem Grundgesetz der österreichischen Sozialversicherung, per Zusatzantrag und ohne ordentliche Begutachtung durch die Abstimmung.

Was dann am 1. April in Kraft trat, verändert grundlegend, wie in Österreich Arzneimittelpreise festgelegt werden. Praktisch alle Medikamente sind von Abschlagsmechanismen betroffen: Generika und deren Biotech-Äquivalent, Biosimilars, ebenso wie hochpreisige Innovationen. Letztere werden jetzt in die Zwangsjacke eines EU-Durchschnittspreises gespannt.

Aber nicht nur die Regelung selbst ließ bei Pharmamanagern den Blutdruck steigen. Auf völliges Unverständnis stieß die Begründung für die Maßnahme: Man habe sozusagen in letzter Sekunde die Gefahr abgewehrt, dass das Gesundheitswesen unfinanzierbar geworden wäre. Die Obfrau der Wiener Gebietskrankenkasse sprach von einer „unzumutbaren und unfinanzierbaren Dynamik bei der Preissteigerung“.

Notwehr – das rüttelt auf und funktioniert als dramaturgisches Element oder scheinheilige Ausrede in jedem besseren Western. Aber wie sieht es mit dieser „Unzumutbarkeit“ bei den Medikamentenkosten wirklich aus?

Zentrale Argumente der Novellenschreiber hätten mit der Realität nicht viel zu tun, ist sich die Branche einig. Sylvia Hofinger, Geschäftsführerin des Chemie-Fachverbands der Wirtschaftskammer, FCIO, verweist etwa auf eine Studie, wonach die Kosten pro Arzneimittelpackung deutlich unter dem EU-Schnitt liegen. Zugleich sei Österreich das viertreichste Land der Union.

Die Ausgaben der Krankenkassen sind im letzten Jahr außerdem um nur 2,9 Prozent gestiegen, rechnet Pharmig-Generalsekretär Jan Oliver Huber vor. Explosionen sehen anders aus. Der Anstieg liege zudem klar unter dem politisch akkordierten Korridor von drei bis vier Prozent.



Johann Kwizda,
Vorsitzender im
Bundesgremium des
Handels mit Arznei-
mitteln: „Für einen
so massiven
regulatorischen Ein-
griff fehlt schlicht
jede Notwendigkeit.“

Fotos: PR (1), August Lechner (1), Christian Husar (2)

Pharmig-Präsident **Martin Munte**: „Der Anteil der Arzneimittelausgaben an den gesamten Gesundheitsausgaben liegt seit Jahren konstant bei etwa zwölf Prozent.“



„Der Anteil der Arzneimittelausgaben an den gesamten Gesundheitsausgaben liegt seit vielen Jahren konstant bei etwa zwölf Prozent“, betonte Pharmig-Präsident Martin Munte.

Ausgaben zurückgegangen

„Der Hauptverband bestellt sich bei der Politik ein Gesetz, ohne dass auch nur im Geringsten eine Notwendigkeit dafür bestünde“, ärgert sich Huber. In Wahrheit hätten die Kassen im letzten Jahr sogar weniger für Arzneimittel ausgegeben als im Jahr davor. Die Pharmawirtschaft habe nämlich auf Basis des Rahmen-Pharmavertrags einen Solidarbeitrag von 125 Mio. Euro geleistet. Die Industrie habe damit sogar den Überschuss der Kassen von 80 Millionen Euro ermöglicht. Huber findet für die gebetsmühlenartige Wiederholung von der angeblichen Kostenexplosion nur eine Erklärung: „Die Krankenkassen leben in einer Welt alternativer Fakten.“

Johann Kwizda, Vorsitzender im Bundesgremium des Handels mit Arzneimitteln kommt zu dem Schluss: „Für einen so massiven regulatorischen Eingriff fehlt schlicht jede Notwendigkeit.“

Kompromisslosigkeit gewünscht

Zugleich geht dort, wo die größten und langfristig wirksamsten Einsparungen möglich wären, bei der Reform des zerklüfteten Gesundheitswesens, nichts voran. Ronald Pichler, Generalsekretär des Industrieverbandes FOPI, fragt sich, warum der Bund in den Verhandlungen zum Finanzausgleich mit den Ländern nicht ebenso kompromisslos vorgehe wie jetzt gegenüber der Pharmabranche. In den Spitälern werde so gut wie nicht gespart.

Selbst Firmen, die von der Preisregelung nur am Rande betroffen sind, kritisieren die Novelle: Sigmapharm-Geschäftsführer Bernhard Wittmann sieht in der Novellierung ein Beispiel für Anlassgesetzgebung, bei der die Auswirkungen auf den Pharmastandort vollkommen ausgeblendet würden: „Wenn eine ganze Branche schlechtmacht wird, dann hat das verheerende

Pharmig-Generalsekretär **Jan Oliver Huber**: „Die Krankenkassen leben in einer Welt alternativer Fakten.“



Auswirkungen auf die internationale Pharmabranche.“ Wenn sich Pharmaunternehmen weiterhin in Österreich engagieren sollen, so Pharmig-Präsident Munte, „dann brauchen wir wirtschaftsfördernde und nicht wirtschaftsfeindliche Rahmenbedingungen“.

Mit Verspätung auf den Markt

Tatsächlich bestrafe das restriktive Preisregime jetzt eine leistungsfähige Industrie, sagt Pharmig-Generalsekretär Huber. Österreich war bisher stolz auf die hohe Qualität des Gesundheitssystems. Innovative Arzneimittel konnten hier früh auf den Markt kommen. „Das wird sich wohl ändern“, fürchtet Huber.

Wenn die Preise am Standort Österreich für die Unternehmen nicht mehr wettbewerbsfähig seien, würden diese gerade innovative Produkte möglicherweise erst verspätet oder gar nicht mehr zur Verfügung stellen. Wenn Unternehmen dazu gezwungen würden, sich vom österreichischen Markt zurück zu ziehen, gingen damit auch Arbeitsplätze verloren. Auf der Strecke blieben bei dem staatlich verordneten Preisdumping letztlich die Patienten.

Geballte Standort-Argumente

Im Wettbewerb um den neuen Standort der europäischen Arzneimittelagentur

EMA rangeln 20 Länder um den Zuschlag. Wer hat den besten Standort für diese wichtige Behörde? Die Argumente der Bewerber zeigen, wo sie ihre Stärken sehen.

Text: Frank Butschbacher

Hinter den Kulissen ist der Kampf längst eröffnet: Fast alle EU-Mitgliedsländer wollen die EMA, eine der wichtigsten europäischen Agenturen, bei sich unterbringen.

Der Preis ist heiß: Es geht um eine Behörde mit 900 hochqualifizierten Mitarbeitern und einem Budget von 300 Millionen Euro. Wer die für Arzneimittelzulassungen zuständige Agentur beherbergen darf, kann außerdem mit einem ständigen Strom an Besuchern von Wissenschaftlern und Pharmamanagern rechnen: Derzeit kommen jährlich 65.000 Teilnehmer zu den über 500 Meetings der Behörde.

Auf den Zustrom internationaler Gäste würden sich natürlich Hoteliers, Taxiunternehmen und andere Branchen freuen. Aber die Aussicht auf eine EMA-Ansiedlung macht auch Politikern Laune: Die holländische Gesundheitsministerin, die für ihr Land um die EU-Behörde rittet, erhofft sich „einen kräftigen Schub für die Gesundheitsbranche“. Österreichs Gesundheitsministerin Pamela Rendi-Wagner rechnet damit, dass ein Zuschlag „Unternehmen und Forschungseinrichtungen nach Wien ziehen und die heimische Pharmaindustrie stärken“ würde.

Branche macht Druck

Wie die EU-Kommission letztlich entscheiden wird, ist offen. Von der Pharmaindustrie bis zu Patientenvertretern wird Druck gemacht, den Umsiedlungsprozess möglichst schnell und reibungslos durchzuziehen.

Manche Bewerber appellieren an die Brüsseler Fairness: Die rumänische EU-Ministerin Ana Birchall etwa betont, dass ihr Land zehn Jahre nach dem Beitritt zur Union noch immer keine EU-Agentur habe.

Die Iren verweisen in ihrem offiziellen Bewerbungsargumentarium darauf, dass man in Dublin englisch spricht. Büroräume für die Behörde und Hotels für ihre Gäste seien vorhanden. Jedenfalls werde kräftig gebaut und in ein paar Jahren kämen noch mehr Wohn- und Büroflächen auf den Markt.

Gute Flugverbindungen ziehen sich als Grundvoraussetzung durch: Auch die Holländer betonen, wie gut sie international angebunden sind. Auch sie glauben, der EMA eine ganze Reihe an möglichen Bürogebäuden bereitstellen zu können.

Die Dänen haben im Februar als Joker den ehemaligen Novo-Nordisk-Chef Lars Rebién Sørensen ins Rennen geschickt: Als „Sonderbeauftragter der Regierung für die EMA“ schreibt Sørensen fleißig auf Twitter, warum er Kopenhagen für die per-

fekte Location hält. Als Top-Argument nennt er die Forschungseinrichtungen von internationalem Rang, die in der Dänen-Hauptstadt angesiedelt sind, sowie den „innovativen und dynamischen Life-Sciences-Cluster“. Wohl mit Blick auf die EMA-Mitarbeiter selbst bringt er auch die hohe Lebensqualität von Kopenhagen ins Spiel.

Entscheidung im Herbst

Bevor die Umzuglaster rollen, muss in Brüssel noch kräftig verhandelt werden.

Rund 20 Länder haben sich ins Rennen gebracht, aber nur eines kann den Hauptpreis an Land ziehen. Immerhin wird auch noch die europäische Bankenaufsichtsbehörde mit etwa 200 Mitarbeitern ihre Büros an der Themse räumen. Die endgültige Entscheidung will die Kommission im Herbst treffen.

Was für Österreich spricht, haben in einer gemeinsamen Kraftanstrengung Politik, Industrie, Kammern und Verbände zusammengetragen. Die Bewerbungsunterlagen lassen sich auf der Website emazingvienna.at nachlesen.

Wien rührt Werbetrommel

Wien lockt mit harten und weichen Argumenten: Bürogebäude? Vorhanden. Und zwar in großer Auswahl, citynah oder im Grünen in Praternähe.

Forschungseinrichtungen? Wien strotzt nur so von Pharma- und Biotech-Forschung: Die Liste reicht vom AKH, einer der größten medizinischen Forschungs- und Ausbildungsstätten Europas, bis zu international renommierten Instituten der Grundlagenforschung. Allein im Vienna Biocenter arbeiten im IMP, dem IMBA, dem Gregor-Mendel-Institut und anderen Spitzeneinrichtungen 1.400 Forscher. Mit den Wiener Universitäten und anderen Einrichtungen arbeiten in der Hauptstadt 12.000 Menschen in der Life-Sciences-Forschung.

Dazu kommen in Wien über 200 Pharma- und Biotechfirmen mit zusammen 14.000 Mitarbeitern.

Auch auf die weniger harten Faktoren wurde nicht vergessen: Da locken Goodies wie Lebensqualität, Sicherheit und günstige Wohnungen. Selbst das Jahresticket der Wiener Öffis um 365 Euro soll mithelfen, den Ausschlag für den Zuschlag zu geben.

Ob die geballten Argumente in Brüssel zählen, bleibt abzuwarten. Ein Erfolg wäre schon, wenn die Bewerbungsunterlagen in Österreich selbst breit zur Kenntnis genommen werden. Denn eines hat die EMA-Bewerbung klar gemacht: Österreich spielt als Life-Sciences-Standort längst in der europäischen Top-Liga.

Goodbye London: Nach der Brexit-Entscheidung zieht sich die EMA aus Großbritannien zurück – und mit ihr rund 65.000 Teilnehmer, die zu den über 500 jährlichen Meetings kommen.

20 EU-Länder erhoffen sich Chancen, ein Auszug ihrer Argumente:



DÄNEMARK
verweist auf seine Forschungseinrichtungen von internationalem Rang und einen dynamischen Life-Sciences-Cluster.



NIEDERLANDE
sehen sich international perfekt vernetzt, etwa durch gute Flugverbindungen.



IRLAND
wirbt mit ausreichend Büroräumen und Hotels sowie einem zusätzlichen Pluspunkt: Man spricht Englisch.



ÖSTERREICH
lockt mit harten und weichen Argumenten: von großen medizinischen Ausbildungsstätten bis zur Lebensqualität.



RUMÄNIEN
appelliert an die Fairness: Als junges Mitglied der Union habe man noch keine EU-Agentur.

Dem Schlafgen auf der Spur

Wenn man in der Nacht immer wieder aus dem Schlaf schreckt, könnte dies daran liegen, dass das so genannte „Schlafgen“ FABP in Hirnzellen fehlerhaft arbeitet. Neueste Forschungsergebnisse tragen bei, diesen Mechanismus besser zu verstehen und ihn künftig vielleicht zu reparieren.

Text: Sabine Starzer

Foto: fotolia.de

Das Gen FABP-7 ist ein Fettsäuren bindendes Protein, das unter anderem in Hirnzellen von Menschen, Mäusen und Fliegen für einen gesunden Schlaf sorgt. Wenn dieses Gen defekt ist, dann verkürzen sich die Schlafepisoden drastisch, wie eine in der Fachzeitschrift „Science Advances“ Anfang April publizierte Studie amerikanischer und japanischer Forscher ergab.

Artübergreifende Schlafregulierung

Zunächst war FABP-7 im Gehirn von Mäusen entdeckt worden. Es wird von Hirngewebszellen, den so genannten Gliazellen, gebildet, und zwar je nach Tagesverlauf in unterschiedlicher Menge. Mäuse, bei denen dieses Gen durch gentechnische Methoden gestört wurde, schliefen deutlich unruhiger. Um zu prüfen, ob dieser Effekt auch beim Menschen eine Rolle spielt, griffen die Forscher in Washington auf Teilnehmer einer japanischen Schlafstudie zurück. DNA-Analysen zeigten rasch: Von insgesamt 294 Studienteilnehmern gab es 29 Personen, deren FABP-7-Gen eine Mutation aufwies. Hinsichtlich Alter und Gesundheitsstatus unterschieden sie sich nicht von den übrigen Teilnehmern. Interessanterweise waren es genau diese 29 Probanden, die deutlich kürzere Schlafepisoden aufwiesen als jene mit „normalem“ Gen. Die Zahl ihrer nächtlichen Wachphasen war erhöht, sie schliefen insgesamt weniger tief.

Mithilfe des mutierten FABP-7-Gens aus menschlichen Gehirnzellen, die sie in das Erbgut von Fliegen einbauten, konnten die Forscher schließlich sogar nachweisen, dass das fehlerhafte Protein auch bei Insekten für Schlafprobleme sorgt.

Genschaltung

Als Nächstes möchten die Studienautoren klären, welche biochemischen Prozesse genau in Gang gesetzt werden, wenn Fettsäure bindende Proteine wie FABP bestimmte Gene ein- oder ausschalten. Davon erhoffen sie sich neue Erkenntnisse über die Funktion, die der Schlaf bei Menschen hat, und wie Hirnaktivität, Stoffwechsel und Lernprozesse dadurch beeinflusst werden.

Unruhiger Schlaf hat nicht unbedingt mit Stress oder seniler Bettflucht zu tun: Es kann auch an einer Mutation des Schlafgens FABP-7 liegen.

Foto: PR

SCHLAFEN SIE GUT!?

Ao. Univ.-Prof. Birgit Högl vom Schlaflabor und der Spezialambulanz für Schlafstörungen an der Univ.-Klinik für Neurologie in Innsbruck erklärt, wie wichtig der Schlaf für uns Menschen ist, wie viel davon wir brauchen und was unsere Gene mit der inneren Uhr zu tun haben.

Pharmig Info: Warum brauchen wir Schlaf?

Ao. Univ.-Prof. Dr. Birgit Högl: Wenn man nicht ausreichend schläft, dann beeinträchtigt dies die geistige Leistungsfähigkeit, die Aufmerksamkeit, sprachliche Fähigkeiten und auch das Gedächtnis. Auch auf den Stoffwechsel hat Schlafmangel massive Auswirkungen. Im Schlaf werden giftige Stoffwechselprodukte aus dem Gehirn entfernt. Zu kurzer Schlaf über lange Zeit führt laut Studien zu Bluthochdruck und steigert das Diabetesrisiko.

Wie viel Schlaf ist ausreichend?

Da sind sich die internationalen Gesellschaften für Schlafforschung einig: sieben bis neun Stunden. Männer brauchen meist ein bisschen weniger Ruhezeit, also sieben bis acht Stunden, und Frauen acht bis neun Stunden.

Ist es egal, wann wir schlafen?

Nein, überhaupt nicht! Wir haben eine innere Uhr für Wach- und Schlafphasen. Der Mensch ist ein Tagwesen, schläft am Tag also schlechter, weil die Bedingungen dafür nicht optimal sind. Zum Beispiel wird bei Lichtreizen die Melatoninausschüttung unterdrückt, die der inneren Uhr sagt, dass es Nacht ist. Aber auch Nahrung oder Aktivitäten können den Schlaf stören.

Wie lässt sich die innere Uhr steuern?

Die innere Uhr wird auch von verschiedenen Genen gesteuert. So gibt es zum Beispiel Tages- und Abendmenschen. Gene beeinflussen auch mit, ob sich jemand an Schichtarbeit besser oder schlechter anpassen kann oder nicht und ob unter Schlafmangel vermehrt Fehler passieren. Schlafstörungen, die genetisch bedingt sind, können familiär vererbt werden. In dieser Studie wurde gezeigt, dass es genetische Einflüsse gibt, wenn jemand immer wieder aufwacht. Es sind aber auch Umweltfaktoren wichtig und zahlreiche andere gesundheitsrelevante Faktoren.

Was halten Sie vom so genannten „Schlafgen“?

Das Schlafgen FABP, das Fatty Acid Binding Protein, wird in Zusammenhang mit Schlaf und Wachheit schon seit zehn Jahren intensiv beforscht. Man weiß auch, dass dieses Gen Einfluss auf die Gedächtnisbildung hat. Es ist sehr gut, dass es wieder neue wissenschaftliche Erkenntnisse gibt, denn künftig können wir mit diesem Wissen vielleicht Schlafprobleme medikamentös behandeln. Vielen Dank für das Gespräch! ST



Birgit Högl: „Es ist nicht egal, wann wir schlafen. Der Mensch ist ein Tagwesen und schläft daher am Tag schlechter.“



Wenn Bakterien in Extremsituationen überleben, liegt dies offenbar an einem bestimmten Amyloid. Neueste Forschungen sollen dieses nun „entwaffnen“.

Waffen gegen resistente Keime

Die meisten bakteriellen Infektionen lassen sich immer noch gut mit Antibiotika behandeln, die im 20. Jahrhundert entwickelt wurden. Dennoch nehmen Resistenzen beunruhigend zu – vor allem gegen Spitalskeime. Neueste Forschungen könnten das Potenzial haben, auch mit Supererregern fertig zu werden.

Antibiotika gehören zu den wichtigsten Errungenschaften der Medizin. Seit der Entdeckung von Penicillin können Infektionen endlich wirksam behandelt werden. Seit den 1950er Jahren wurde intensiv geforscht, sodass wir heute etwa 8.000 antibiotische Substanzen kennen. Derzeit gibt es 80 gegen zahlreiche verschiedene Bakterienarten wirksame Antibiotika – sogenannte Breitbandantibiotika, die entweder die Keime an der Vermehrung hindern oder sie abtöten. Je nach ihrer Molekülstruktur und ihrer Wirkweise teilt man sie in verschiedene Klassen ein, wobei in der Medizin besonders häufig so genannte Cephalosporine, Penicilline und Macrolide zum Einsatz kommen.

Gefahr MRSA

In den letzten Jahren kommt es allerdings zu gefährlichen Resistenzen: Mitverursacht durch den breitflächigen Einsatz in der Tiermast, durch unkritische Verschreibung oder zu kurze Einnahme von Antibiotika schaffen es Keime immer öfter, so zu mutieren, dass ihnen übliche Medikamente nichts mehr anhaben können. Bekannt ist zum Beispiel der MRSA-Keim, der typischerweise im Spital übertragen wird. Sorgen bereiten auch die multiresistente Tuberkulose und Infektionen mit gramnegativen Bakterien wie zum Beispiel Neisseria, die Gonorrhoe verursachen. Auch bei Letzteren nehmen Resistenzen zu. Entsprechend wurden fast alle der acht seit der Jahrtausendwende auf den Markt gekommenen neuen Antibiotika mit dem Ziel entwickelt, solche Resistenzen zu überwinden.

Neue Angriffspunkte

Neue Antibiotika zu entwickeln ist allerdings schwierig, denn die meisten Schwachstellen der Bakterien wie Zellwände oder Eiweißproduktion sind als Angriffspunkte bereits ausgeschöpft. Die Forschung zielt also darauf, Moleküle zu finden, die die Bakterienkommunikation stören oder die krankmachenden Giftstoffe ausschalten. Hoffnung macht die jüngste Entdeckung eines Forscherteams aus Haifa: Sie fanden ein Amyloid, das den Eiweißen im Bakterium offenbar dabei hilft, in Extremsituationen zu überleben. Die neueste Generation von Antibiotika könnte daher darauf zielen, dieses Amyloid zu behindern und so das Bakterium zu „entwaffnen“. Vorteil der neuen Methode: Resistenzen sind laut Forschern nicht zu erwarten. ST

Foto: Fotolia.de

AUF AUGENHÖHE MIT DEM ARZT

Mona Knotek-Roggenbauer, vor einigen Jahren selbst mit der Diagnose Krebs konfrontiert, zeigt, wie man bei der Behandlung mitentscheidet.

2011 kam die Diagnose: Brustkrebs. Als Patientin war Knotek-Roggenbauer ungewöhnlich gut über die Krankheit informiert – sie hatte vorher in Pharmaunternehmen die Indikation Onkologie bearbeitet. Aber auf das, was auf sie einbrach, war sie nicht vorbereitet: Eine Biopsie wurde falsch ausgewertet, sie bekam eine Therapie, die sie gar nicht gebraucht hätte. Schließlich war sie bereits aufgegeben. Heute ist sie überzeugt, dass sie nur überlebt hat, weil ihre Familie alle Hebel in Bewegung setzte und sie per Hubschrauber ins AKH verlegt wurde.

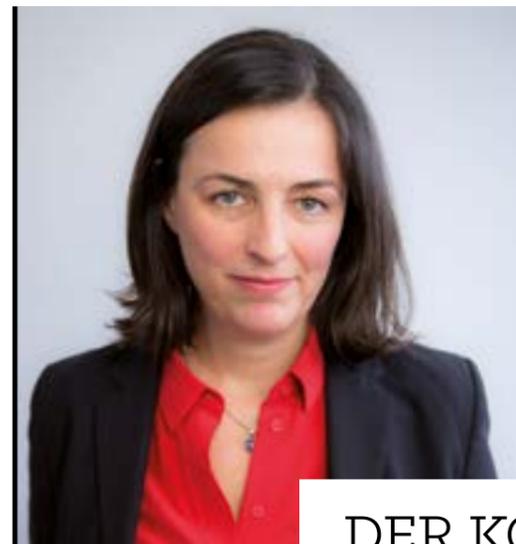
Aus Dankbarkeit über die am Ende erfolgreiche Behandlung hat sie einen Ratgeber für andere Patientinnen geschrieben. Sie will ihnen helfen, mit Ärzten auf Augenhöhe zu sprechen oder bei der Behandlung mitzuentcheiden.

Auch das Leben nach der Krankheit ist eine Herausforderung: „Ich musste erst lernen, mit der ‚unsichtbaren Behinderung‘ umzugehen. Auf Freundinnen habe ich wie das blühende Leben gewirkt – aber in Wirklichkeit ging vieles einfach nicht mehr“, sagte die Autorin bei einem Expertengespräch der Pharmig Academy.

Mona Knotek-Roggenbauer ist Präsidentin von Europa Donna. Das Netzwerk hilft Betroffenen und Angehörigen bei der Navigation durch das Gesundheitswesen. FB

Mona Knotek-Roggenbauer: „Du bist nicht allein“ – Diagnose Brustkrebs - Leitfaden für Betroffene 128 Seiten, Kneipp-Verlag 2016, ISBN: 978-3-7088-0688-4, 14,99 Euro

Fotos: PR



Mag. Eva Stanzl ist Redakteurin für Wissenschaft und Forschung im Feuilleton der Wiener Zeitung. Im Interview verrät sie, welche Infos sie von Pharmaunternehmen erwartet.

DER KONTEXT ZÄHLT

BEWEGTBILD



So geht Innovation

Für lungenkranke Kinder gibt es kaum eine Chance auf ein Spenderorgan. Ansporn genug für die texanische Forscherin Joan E. Nichols, mit ihrem Team aus Science-Fiction echte Innovationen zu entwickeln: Kürzlich gelang ihr die Herstellung der ersten menschlichen, biotechnologisch hergestellten Lunge. Erste präklinische Studien laufen bereits. Im TED-Talk in Wien erzählte Forscherin Nichols voller Enthusiasmus, wie alles begann, welche Hürden zu meistern waren und was es braucht, damit sich all die Rückschläge, die vielen neuen Ansätze und der lange Atem am Ende lohnen. Jetzt nachhören und -sehen!

www.tedxvienna.at/watch/bioengineered-lung-high-risk-research-with-breath-taking-results-joan-nichols-tedxvienna/

Pharmig Info: Frau Stanzl, wie werden Forschungs- und Pharmathemen derzeit an die Medien herangetragen?

Eva Stanzl: Bei Presseaussendungen von Pharmafirmen habe ich oft den Eindruck, sie wollen sich nur selbst bejubeln. Als Journalistin ist es schwierig, herauszufinden, worum es in Wahrheit geht, also ob es wirklich etwas Neues oder Spannendes zu berichten gibt. Dabei passieren durchaus sehr interessante Dinge, etwa wenn ein Unternehmen aus Österreich ein revolutionäres Medikament auf den Markt bringt.

Was sollte anders gemacht werden?

Ich wünsche mir einen größeren Zusammenhang. Wir lesen zum Beispiel jeden Tag von einem neuen Krebsmedikament. Um das einordnen zu können, möchte ich erfahren, welche Medikamente es dafür schon gibt, was man mit dem neuen konkret erreichen will und wie es positioniert ist. Extrem nützlich ist, zum Unternehmen hinfahren zu können und mit Forschern zu reden. Ich würde auch gerne mit den Chefs persönlich sprechen – offen, ausführlich und ohne Sprachregelungen, um neue Perspektiven zu bekommen. Ich weiß schon, dass das in internationalen Konzernen nicht leicht ist. Und Infos möchte ich auch verdauen dürfen, ohne sofort einen Schreibdruck zu haben.

Was kann die Pharmaindustrie tun, um ihr Image in der Öffentlichkeit zu verbessern?

Am besten wäre es wohl, gar keinen Anlass für negative Schlagzeilen zu liefern! Medien brauchen Geschichten und News. Wer in der Branche kein schwarzes Schaf ist, muss eben offen informieren. Es gibt zu wenig Kommunikation darüber, was neue Technologien und Medikamente wirklich bringen. Ich empfehle Medienworkshops. Da können wir alle viel lernen.

Welche Zukunftsthemen finden Sie spannend?

Patente auf Leben. Da sollten sich Pharmaunternehmen zu Wort melden, informieren, Stellung beziehen – warum sind solche Patente notwendig, inwiefern sind sie nützlich, wo sind die Grenzen? Dazu muss es eine ethische Debatte geben, an der die Pharmabranche teilnimmt. Das würde auch das Imageproblem verbessern helfen. ST



V. l. n. r.: Das Pharmig-Präsidium: Vizepräsidenten Prof. Dr. Robin Rumler und Mag. Sabine Radl, Präsident Mag. Martin Munte. Nicht im Bild: Vizepräsident Philipp von Lattorff, MBA.

NEU IM PRÄSIDIUM UND IM VORSTAND

Die Pharmig-Generalversammlung wählte am 28. April 2017 Mag. Sabine Radl, Geschäftsführerin von sanofi-aventis, sowie Philipp von Lattorff, MBA, Geschäftsführer von Boehringer Ingelheim RCV, neu ins Pharmig-Präsidium. Sie sind nun, gemeinsam mit Prof. Dr. Robin Rumler, Vizepräsidenten der Pharmig

und folgen in dieser Funktion Chantal Friebertshäuser, MA (Geschäftsführerin MSD) und Dr. Wolfram Schmidt (Geschäftsführer Roche Austria) nach. Der Vorstand wurde mit Ing. Mag. Roland Huemer (Richter Pharma), DI Dr. Clemens Schödl (Gilead Sciences), Mag. Elgar Schnegg, MBA (Ratio-pharm) und Dr. Wolfgang Schnitzel (Shire) erweitert.

Präsentation der neuen Pharmig-Vorstandsmitglieder bei der Generalversammlung 2017



Fotos: Christian Husar

Serialisierung: AMVS-Geschäftsführer bestellt

Die Personalsuche nach einem Geschäftsführer für die Serialisierungs-Betreibergesellschaft AMVS, die Austrian Medicines Verification System GmbH, war erfolgreich: Mag. Andreas Achrainger ist ab 1. Juli 2017 Geschäftsführer der AMVS. Der studierte Jurist hat langjährige Managementenerfahrung und war zuletzt Geschäftsführer und Verwaltungsdirektor der Hartmann Spital GmbH.



Bei der AMVS wird er die operative Umsetzung des Serialisierungsprojektes in Österreich verantworten. Zudem ist er die Vertretung der AMVS nach außen gegenüber Stakeholdern und der Öffentlichkeit.



Aktuelle Pharmig-Publikationen – jetzt bestellen

Holen Sie sich jetzt Ihr druckfrisches Exemplar unseres Jahresberichts und unserer Daten & Fakten! Lesen Sie im Jahresbericht nach, welche Themen die Verbandsarbeit im Jahr 2016 bestimmt haben. In unserem bewährten Nachschlagewerk Daten & Fakten stellen wir wieder umfassende Informationen zum Gesundheitswesen für Sie bereit. Auf unserer Website pharmig.at finden Sie im Bereich Publikationen ein Bestellformular für Ihr persönliches Exemplar. Oder Sie senden uns ein kurzes E-Mail an office@pharmig.at.

Fotos: C. Wilke (1), Anthony Delanoix (1)

Neuer Auftritt für die PHARMIG

Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs

Alles neu macht der Mai: Seit 1. 5. 2017 präsentiert sich die Pharmig mit einem aufgefrischten Corporate Design im neuen Look. Im Zuge dessen wurde auch das Logo einem „Soft-Relaunch“ unterzogen und behutsam, aber doch deutlich wahrnehmbar, modernisiert.



Gemeinsame Gesundheitsziele: Einreichfrist gestartet

Die Einreichfrist zur Förderung von Projekten aus dem Topf der gemeinsamen Gesundheitsziele aus dem Rahmen-Pharmavertrag läuft. Der diesjährige Förderschwerpunkt lautet psychische Gesundheit: Ab sofort und noch bis 31. August 2017 können Maßnahmen zur Stärkung psychischer Gesundheit, Reduktion von psychischen Belastungen sowie zur Entstigmatisierung eingereicht werden. Die Projekte, die einen klaren Bezug zu den österreichischen Gesundheitszielen, in diesem Fall zum Ziel psychosozialer Gesundheit, aufweisen sollten, werden heuer mit insgesamt rund 2 Millionen Euro gefördert.



Mit Biotech gegen Allergien

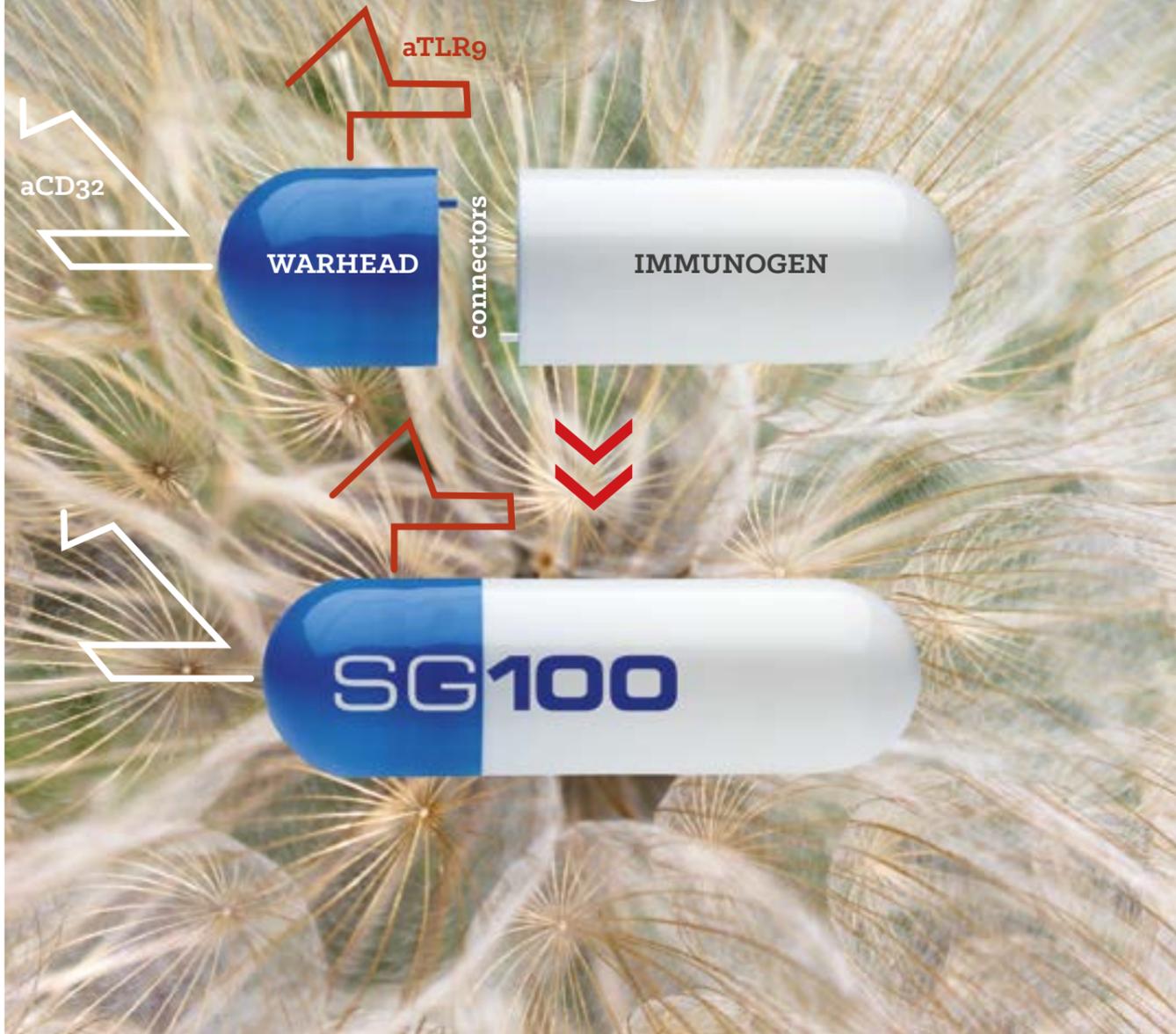


Illustration: Alexander Aczél

Das österreichische Biotech-Start-up S-TARget geht revolutionäre Wege: Die Forscher entwickelten eine Technologieplattform für therapeutische Impfstoffe, die direkt am Ort der Entstehung von Allergien ansetzt. Das Tool besteht aus zwei Modulen: Dem „Warhead“, der gezielt an Immunsystem-Zellen bindet und einen weiteren Rezeptor in die Zelle einschleust, sowie dem Immunogen aus rekombinanten Bruchstücken der Proteine, die die jeweilige Allergie auslösen. In Kombination wandeln die beiden Module die allergische Immunreaktion der Zelle in eine gesunde Reaktion um. Nebenwirkungen an anderen Zellen sind damit ausgeschlossen. Fünf Impfungen alle zwei Wochen reichen voraus-

sichtlich, um die Allergie dauerhaft zu heilen. Im Tierversuch hat es bei der Hausstaubmilbenallergie bereits funktioniert, eine Anwendung beim Menschen wird etwa in 1,5 Jahren erwartet.

Vor ein paar Jahren wurde aus der S-TARget eine neue Firma ausgegründet (OncoQR ML), welche nach demselben Modell forscht und Impfungen gegen Krebs entwickelt, wobei anstatt des Immunogens Eigenproteine des Tumors verwendet werden. Wahrscheinlich funktioniert die Methode bei allen Krebsarten, bislang ist die Behandlung von Pankreas Krebs gut erforscht. Die Marktreife wird in 3,5 Jahren erwartet. ST

PHARMIG ACADEMY | SEMINARKALENDER



Gemeinsam durch den Herbst 2017!

Ihr Seminar kalender

PHV-Zertifikatslehrgang – Modul: Up to date in der Pharmakovigilanz

Fokus: Informationsbeschaffung in der Praxis, Ansprechpartner bei der nationalen Behörde, PHV-Gebühren, Status der EMA-PHV-Projekte und nächste Schritte
Termin: 11. September 2017, 14-17 Uhr

VHC & Compliance-Zertifikatslehrgang – Modul: Veranstaltungen

Fokus: Bestimmungen für Organisation, Durchführung oder Unterstützung von Veranstaltungen, Übernahme von Teilnehmerkosten, rechtliche und organisatorische Informationen
Termin: 12. September 2017, 13-17 Uhr

PHV-Zertifikatslehrgang – Modul: Das PSMF als zentraler Bestandteil des Pharmakovigilanz-Systems (inkl. Workshop)

Fokus: Anforderungen an PSMF, Schnittstellen zu anderen Abteilungen, Einblicke in die Praxis
Termin: 26. September 2017, 13-17 Uhr

Pharma intensiv – Alles, was Sie über die österreichische Pharmaindustrie wissen müssen!

Fokus: Daten & Fakten zum Pharmamarkt, Zulassung & Preisgestaltung,

Life Cycle eines Arzneimittels, Vertriebsstrukturen, rechtliche Rahmenbedingungen, Marketingstrategien für Arzneimittel
Termin: 27. Sept. 2017, 9-17:30 Uhr
 28. Sept. 2017, 9-17:30 Uhr

PHV-Zertifikatslehrgang – Modul: Pharmakovigilanz Safety Assessment

Fokus: PSUR, Risk Management Plan, Maßnahmen des Marketing Authorisation Holders, Signal Management, Post Authorisation Safety Studies, DSUR
Termin: 3. Oktober 2017, 9-17 Uhr
 4. Oktober 2017, 9-13 Uhr

NEU Pharmamarktdaten – wie aus Daten Informationen werden
 Strategien für Key Account, Marketing, Sales & Finance Manager

Fokus: Datenquellen, Distributionswege, Targeting, Demandplanning, Forecasting, Prognosen & Methoden
Termin: 5. Oktober 2017, 9-17 Uhr

VHC & Compliance-Zertifikatslehrgang – Modul: Transparenz

Fokus: VHC-Transparenzbestimmungen, FAQs bei Offenlegung von Leistungen, Anforderungen an Zustimmungserklärungen, Zustimmungserklärungen von Institutionen
Termin: 7. November 2017, 13-17 Uhr

Pharmatransporte praxisorientiert – Erfahrungen mit der EU-GDP Guideline und dem Codex Transport

Fokus: Umsetzung der Guideline, Validierung von Transportprozessen, Umgang mit operativen Herausforderungen, aktueller Stand der EU-GDP Guideline
Termin: 9. November 2017, 9-17:30 Uhr

Update Forschungsprämie für Biotech- und Pharmaunternehmen – Fallbeispiele und Praxiserfahrungen

Fokus: Neuerungen zur Forschungsprämie, Abgrenzungsfragen zur Bemessungsgrundlage, FFG-Gutachten
Termin: 13. November 2017, 13:30-17 Uhr

Nicht-Interventionelle Studien (NIS) – inkl. Ausblick auf die Clinical Trials Regulation

Fokus: Qualitäts- und Transparenz-anforderungen bei der Planung und Durchführung von NIS
Termin: 14. November 2017, 9-17 Uhr

Statistik für Nichtstatistiker – Analysemethoden in klinischen Studien kennen, lesen und verstehen lernen

Fokus: Statistikgrundlagen, Analysemethoden, Aufbereitung & Interpretation von Studienergebnissen
Termin: 5. Dezember 2017, 9-17 Uhr

PHARMIG ACADEMY HIGHLIGHTS

Besuchen Sie die PHARMIG ACADEMY Website und informieren Sie sich über weitere Top Veranstaltungen wie unsere Fachtagungen und Rare Diseases Dialoge.

Sichern Sie Ihre Teilnahme & kontaktieren Sie uns!

Mag. Elena Chavanne & Georgina Novak, Tel.: 01/409 24 99
 Online: www.pharmig-academy.at
 Mail: office@pharmig-academy.at



Unsere Mission:
**Ihre Lebensqualität
steigern.**

Wer sich dafür täglich in Österreich einsetzt,
finden Sie auf **pharmastandort.at**

PHARMIG

Verband der pharmazeutischen
Industrie Österreichs