pharmazie sozial

Die Zeitschrift der angestellten Apothekerinnen und Apotheker

WIR APOTHEKERINNEN VAAÖ
vaaoe.at

EUR 3,00 | 5/2026 | www.vaaoe.at

Highlights & Ziele
Was tut sich in Ihrem Bundesland?

Miteinander geht's am besten
VAAÖ-Kongress in Graz

Ein „pharmazeutischer" Abend
Pharmakognosie im Fokus

Noch mehr Mitgliederservice
Das bietet Ihnen der VAAÖ

© Künstlich generiert

Österreichische Post AG/Sponsoring.Post 13Z039683 S

VORTEILSPLATTFORM

EXKLUSIV FÜR VAAÖ-MITGLIEDER!

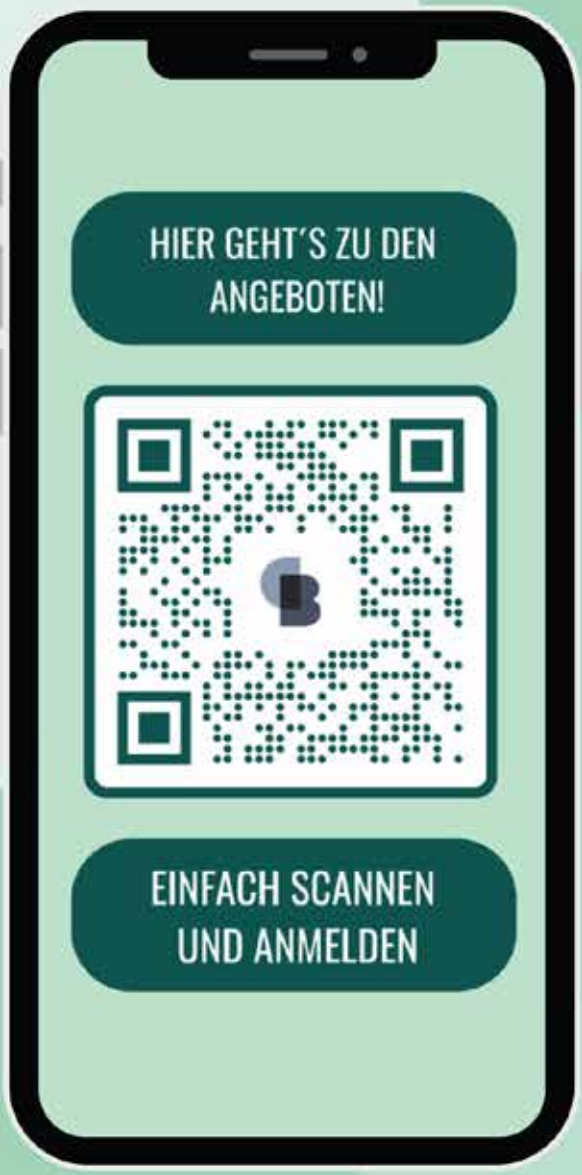
WIR APOTHEKERINNEN VAAÖ

vaaoe.at

JETZT REGISTRIEREN UND SPAREN

IHRE VORTEILE:

- Dauerhafte Preisnachlässe
- 600 Top-Markenanbieter
- Monatliche Erweiterung des Angebots



Melden Sie sich bei unserem Team unter info@vaaoe.at um den Registrierungscode zu erhalten.

WIR APOTHEKERINNEN VAAÖ

vaaoe.at

corporate benefits

23

KERNKOMPETENZ MIT ZUKUNFT
Magistrale Herstellung im EU-Pharmapaket

34

36

AUSTRIAN YOUNG PHARMACISTS
Ruth Wiellandt & Matej Grgic im Gespräch

BRIDGING SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION **40**
FIP-Weltkongress ´26

Inhalt

4 president's corner

6 Highlights & Ziele
Die VAAÖ-Landesgruppenobleute in unserer Umfrage

16 Noch mehr VAAÖ-Mitgliederservice
Mehr als eine Interessenvertretung

17 Fachlektüre
„Fachlatein – Pharmazeutische und Medizinische Terminologie"

18 VAAÖ-Kongress „Kindergesundheit"
135 Jahre VAAÖ

23 Kernkompetenz mit Zukunft
Magistrale Herstellung im EU-Pharmapaket

26 Fehlstand in der Kassa …
Neues aus der Rechtsabteilung

28 Ein „pharmazeutischer" Abend
Pharmakognosie – eine Bestandsaufnahme

34 „…Vertrauen in die eigenen Kompetenzen"
Mag. pharm. Ruth Wiellandt im Gespräch

36 „Investitionen in die Zukunft"
Mag. pharm. Matej Grgic im Gespräch

37 Nachtlektüre
„Wachs"

38 Mit den richtigen Fragen zur Lösung
Kundengespräche gezielt führen

40 Bridging Science, Practice & Education
84. FIP-Weltkongress in Montréal

44 Immunabwehr unterstützen
Tara Update

51 Halsschmerzen und Husten in der Schwangerschaft
Serie: Phytos in der Apothekenpraxis

52 Europäische Lärche – Larix decidua
Serie: Arzneipflanzen einst & jetzt

54 Silber – Das Metall des Mondes
Serie: Moderne Pharmazie-Historie

57 Arbeitsrecht Quiz

58 Taramaus

59 Impressum

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

„Die Zukunft soll man nicht voraussehen wollen, sondern möglich machen." *Antoine de Saint-Exupéry*

Dieser Satz beschreibt ziemlich genau, worum es für uns Apothekerinnen und Apotheker derzeit geht. Unser Beruf verändert sich – und vieles davon können wir nicht verhindern. Aber wir können sehr wohl beeinflussen, in welche Richtung er sich entwickelt.

Dafür müssen wir früh erkennen, welche Entscheidungen auf uns zukommen, fachlich gut vorbereitet sein und unsere Interessen dort einbringen, wo die Weichen gestellt werden. Denn wer erst reagiert, wenn alles beschlossen ist, hat meistens nur noch die Wahl, sich mit den Folgen zu arrangieren.

Das gilt gerade für Österreich. Wir haben ein dichtes Apothekennetz, hochqualifizierte Apothekerinnen und Apotheker und ein Gesundheitssystem, in dem die öffentliche Apotheke eine zentrale Rolle spielt. Gleichzeitig stehen wir unter erheblichem Veränderungsdruck: neue Kompetenzen, wirtschaftlicher Druck auf die Betriebe, Digitalisierung, Personalsituation, Lieferengpässe und die Frage, welche Aufgaben ApothekerInnen künftig übernehmen sollen.

Viele Entscheidungen darüber fallen längst nicht mehr allein in Wien.

Wer die Interessen der österreichischen ApothekerInnen wirksam vertreten will, muss deshalb über Österreich hinaus denken und handeln – dabei aber sehr genau wissen, was er für Österreich erreichen will.

Ein aktuelles Beispiel ist die magistrale Herstellung. (siehe S. 23) Für mich ist sie weit mehr als eine historische Reminiszenz. Sie gehört zu unseren pharmazeutischen Kernkompetenzen. Im Zuge des europäischen Pharmapakets stand genau diese Kompetenz zur Diskussion. Gemeinsam mit unseren europäischen Partnern haben wir dagegengehalten. Der nun vorliegende Kompromiss erfüllt nicht alle unsere Forderungen. Aber gegenüber der Ausgangslage konnte Entscheidendes verbessert und die Vorabherstellung grundsätzlich gesichert werden. Bei der nationalen Umsetzung sind nun noch wichtige Fragen zu lösen, wobei unser Augenmerk v. a. auf der Absicherung der Anforderungen der KH-ApothekerInnen liegen muss, selbstverständlich in enger Zusammenarbeit mit der AAHP. Für mich zeigt dieses Beispiel sehr deutlich, was moderne Interessenvertretung leisten muss:

Es genügt nicht, zu protestieren, wenn eine Entscheidung bereits gefallen ist. Man muss dort sein, wo sie vorbereitet wird.

Und die Magistrale ist keineswegs das einzige Beispiel.

Lieferketten, Arzneimittelrecht und Gesundheitsdaten kennen keine österreichischen Grenzen. Und bei Impfen, Medikationsanalyse, Prävention oder Point-of-Care-Testungen können wir von Erfahrungen anderer Länder lernen, ohne jedes Modell einfach zu übernehmen.

Und manchmal muss man auch aus negativen Beispielen lernen, wie z. B. von Deutschland. Dort mussten erst tausende Apotheken schließen, bevor die Politik endlich umgedacht und sie mehr subventioniert hat.

Bei der FIP, der International Pharmaceutical Federation, wiederum erleben wir, welche Entwicklungen die Pharmazie weltweit prägen (siehe S. 40). Dieser Blick über Europa hinaus hilft auch, die eigene Entwicklung besser einzuordnen. Noch unmittelbarer ist der Austausch innerhalb der EPhEU, der europäischen Vertretung angestellter Apothekerinnen und Apotheker, die in ihren Ländern oft vor erstaunlich ähnlichen Fragen stehen, wie Arbeitsbedingungen oder die Stellung angestellter ApothekerInnen innerhalb des Berufsstandes.

Internationale Vernetzung ist deshalb kein standespolitischer Luxus. Sie ist ein Arbeitsinstrument.

Im In- wie im Ausland gilt: Wir brauchen Partner, die uns informieren, bevor Entscheidungen gefallen sind. Wir brauchen fachlichen Austausch. Und wir brauchen Verbündete, wenn wirtschaftlich mächtige Interessen versuchen, Entwicklungen in eine andere Richtung zu lenken.

Das betrifft auch die Stärke im eigenen Land.

Am 26. Jänner 2027 wählen wir die Österreichische Apothekerkammer. Und bei dieser Wahl geht es auch darum, wie viel Gewicht die Interessen der angestellten Apothekerinnen und Apotheker künftig haben werden.

Bei wesentlichen Entscheidungen in der Kammer kommt es auf die Zweidrittelmehrheit an. Deshalb müssen wir stark genug vertreten sein, um eine Zweidrittelmehrheit gegen die Interessen der Angestellten verhindern zu können. (Bei der vorigen Wahl lagen wir nur knapp darunter.) Denn Interessenvertretung darf nicht davon abhängen, ob man uns freundlicherweise zuhört.

Unsere Stimme muss so stark sein, dass sie gehört werden MUSS.

Ich halte viel vom Miteinander. Standespolitik funktioniert nicht, wenn Selbstständige und Angestellte einander grundsätzlich als Gegner betrachten. Aber ein guter Kompromiss entsteht nur dort, wo beide Seiten wissen, dass die Interessen des anderen nicht einfach übergangen werden können.

Unsere Arbeit beginnt unmittelbar bei Ihnen: beim Kollektivvertrag, bei Arbeitszeit und Gehalt, bei neuen beruflichen Kompetenzen und beim Schutz qualifizierter pharmazeutischer Arbeitsplätze. Aber wir müssen für sinnvolle Entscheidungen, die uns betreffen, gleichzeitig auch wissen, was in Brüssel, Berlin, Bern oder anderswo geschieht. Das eine impliziert das andere.

Unser Beruf verändert sich. Und die Grenzen, an denen über unsere Zukunft entschieden wird, sind längst größer geworden, im geografischen wie auch im übertragenen Sinn.

Unsere Interessenvertretung muss deshalb genauso weit reichen – und stark genug sein, dass man an ihr nicht vorbeikommt.

Ihr Raimund Podroschko
Präsident des **VAAÖ**
des Verbandes Angestellter
Apotheker Österreichs

Unsere VAAÖ-Landesgruppenobleute im Gespräch

„Was sind die Highlights der vergangenen fünf Jahre und die Schwerpunkte für die nächste Periode?"

Wir haben unsere **VAAÖ**-Landesgruppenobleute diesmal um eine kurze Zusammenfassung ihrer Arbeit für ihre Kolleginnen und Kollegen in den Bundesländern sowie einen Ausblick auf die kommende Funktionsperiode gebeten.

Susanne Ergott-Badawi, VAAÖ-Landesgruppenobfrau Wien

Aus Ideen wird Zukunft

Wenn ich auf die vergangenen Jahre zurückblicke, können wir als **VAAÖ** durchaus auf vieles stolz sein. Ein Moment aber ist mir ganz besonders in Erinnerung geblieben: Am 28. April 2026 durfte ich im Festsaal der Universität Wien bei der Abschlussfeier des postgradualen Masterstudiums Klinische Pharmazie die Festrede halten.

Als ich dort die ersten 30 AbsolventInnen vor mir sah, war das für mich ein sehr emotionaler Moment – Freude, Stolz und auch ein wenig Ungläubigkeit darüber, was aus einer Idee geworden war, die rund zehn Jahre zuvor im **VAAÖ** begonnen hatte.

Damals beschlossen wir bei einer Delegiertenversammlung, die Klinische Pharmazie in Österreich voranzubringen. Wir wollten unser Berufsbild erweitern, neue Kompetenzfelder erschließen und eine hochwertige, universitär zertifizierte Ausbildung schaffen, die für KollegInnen in öffentlichen Apotheken ebenso geeignet ist wie für KrankenhausapothekerInnen.

Bis daraus Realität wurde, war viel Aufbauarbeit notwendig. Die Medikationsanalyse musste als pharmazeutische Dienstleistung definiert und entwickelt werden, digitale Instrumente und Pilotprojekte entstanden, viele Gespräche und Verhandlungen waren notwendig. Mein besonderer Verantwortungsbereich war die Fortbildung. Gemeinsam mit dem Team der Fortbildungsabteilung der Apothekerkammer und Univ.-Prof. Mag. Dr. Gerhard Ecker als wissenschaftlichem Leiter konnten wir schließlich eine Ausbildung etablieren, die wissenschaftliche Qualität mit pharmazeutischer Praxis verbindet.

Genau diesen Weg möchte ich weitergehen. Mit Impfen, Point-of-Care-Testungen, Medikationsanalyse und weiteren pharmazeutischen Dienstleistungen sind neue Tätigkeitsfelder bereits weit entwickelt. Jetzt braucht es politischen Willen und tragfähige Finanzierungsmodelle, damit sie tatsächlich breit in der Versorgung ankommen. Das wird unser Berufsbild nachhaltig verändern und zugleich neue, qualifizierte Arbeitsplätze schaffen – gerade angesichts der derzeit schwierigen Arbeitsmarktsituation ein wichtiges Ziel.

Ein zweites Anliegen ist mir die Fortbildungsfreistellung. Wir haben dafür gute Regelungen verhandelt, nun müssen sie im Berufsalltag selbstverständlich werden. Wer verpflichtet ist, sich laufend fortzubilden, muss dafür auch die notwendige Zeit und die notwendige finanzielle Unterstützung erhalten. Das muss selbstverständlicher Bestandteil moderner Arbeitsbedingungen sein.

© Miriam Mehlman

Und schließlich ist es die Fortbildung selbst, die mich immer wieder begeistert. Ob der „Kubelka-Abend“ (siehe S. 28), die **VAAÖ**-Jubiläumskongresse oder die APOkongresse, die ich mitgestalten darf: So viele engagierte Kolleginnen und Kollegen für Fortbildung zu begeistern, ist jedes Mal aufs Neue erfüllend und beflügelnd.

All das zeigt: Zukunft entsteht nicht dadurch, dass man auf Veränderungen wartet. Sie entsteht dort, wo Menschen eine Idee haben – und beharrlich daran arbeiten, bis sie Wirklichkeit wird.

„Wer verpflichtet ist, sich laufend fortzubilden, muss dafür auch die notwendige Zeit und die notwendige finanzielle Unterstützung erhalten.“

Elisabeth Biermeier, VAAÖ-Landesgruppenobfrau Niederösterreich

Viel erreicht – und noch lange nicht fertig

© Miriam Mehlman

Manchmal lohnt es sich, nach vielen Jahren in der Standespolitik zurückzuschauen und sich zu fragen: Was war mir eigentlich am Anfang wichtig – und was ist daraus geworden? Als ich vor vielen Jahren begonnen habe, mich im **VAAÖ** zu engagieren, waren zwei meiner großen Anliegen, die Kommunikation unter den angestellten ApothekerInnen zu stärken und endlich zu erreichen, dass verpflichtende Fortbildung auch als Arbeitszeit anerkannt wird.

Heute ist Letzteres Realität. Und das freut mich ganz besonders; denn solche Erfolge zeigen, warum sich Beharrlichkeit in der Interessenvertretung lohnt. Vieles, was irgendwann selbstverständlich erscheint, war es nämlich lange Zeit überhaupt nicht.

Mindestens ebenso wichtig geblieben ist mir der persönliche Austausch. Unser Beruf fordert uns jeden Tag fachlich und menschlich. Deshalb möchte ich mit unserer Landesgruppe in Niederösterreich Räume schaffen, in denen KollegInnen nicht nur etwas lernen, sondern auch miteinander reden, Erfahrungen teilen und manchmal einfach einen angenehmen Abend verbringen können. Neben unseren Fortbildungsveranstaltungen gehören deshalb After-Work-Treffen ebenso dazu wie gemeinsame Kulturveranstaltungen oder auch einmal ein Workshop, der mit Pharmazie gar nichts zu tun hat. Unser Beruf ist stressig genug – Gemeinschaft und ein wenig Abstand tun manchmal einfach gut.

Dabei geht es mir aber nie nur um Geselligkeit. Wer miteinander redet, erfährt auch, wo es Probleme gibt. Was beschäftigt die KollegInnen an der Tara? Wo stimmen die Arbeitsbedingungen nicht? Was brauchen junge ApothekerInnen, was jene mit Familie und was KollegInnen, die schon viele Berufsjahre hinter sich haben? Diese Rückmeldungen sind für meine Arbeit im **VAAÖ** und in der Apothekerkammer enorm wichtig.

Denn auch nach vielen Jahren gibt es genug zu tun. Unser Berufsbild entwickelt sich weiter: Medikationsanalyse, Impfen, neue pharmazeutische Dienstleistungen und mehr Verantwortung in der Gesundheitsversorgung eröffnen große Chancen. Diese zusätzlichen Kompetenzen müssen aber mit guten Arbeitsbedingungen, entsprechender Honorierung und genügend qualifiziertem Personal verbunden sein.

Für die kommende Periode wünsche ich mir deshalb, dass wir diesen Weg gemeinsam weitergehen: fachlich selbstbewusst, berufspolitisch hartnäckig und menschlich miteinander verbunden.

Denn eines habe ich in all den Jahren gelernt: Veränderungen brauchen manchmal einen langen Atem. Aber wenn man dranbleibt, kann aus einer Forderung von gestern die Selbstverständlichkeit von morgen werden.

„Wenn man dranbleibt, kann aus einer Forderung von gestern die Selbstverständlichkeit von morgen werden."

Petra Griesser, VAAÖ-Landesgruppenobfrau Steiermark

Interessenvertretung beginnt mit Zuhören

Wenn ich auf die vergangenen fünf Jahre zurückblicke, ist mir ein Bild besonders in Erinnerung geblieben: unser Kongress 2021 in Graz. Statt eines Saales voller Kolleginnen und Kollegen saßen wir coronabedingt vor Kameras und übertrugen das Programm ins Wohnzimmer. Es war eine ungewöhnliche Zeit – und zugleich ein gutes Beispiel dafür, dass Interessenvertretung beweglich bleiben muss, wenn sich die Rahmenbedingungen ändern.

Noch wichtiger als einzelne Veranstaltungen ist für mich aber, was in diesen Jahren in der Steiermark gewachsen ist. Wir haben heute ein starkes VAAÖ-Team und eine engagierte Gruppe von Young Pharmacists, die uns besonders dabei unterstützt, mit AspirantInnen und jungen KollegInnen früh ins Gespräch zu kommen. Darauf bin ich wirklich stolz. Denn ein Berufsverband hat nur dann Zukunft, wenn die nächste Generation nicht irgendwann dazukommt, sondern von Anfang an mitgestaltet.

> „Gute Interessenvertretung beginnt damit, zuzuhören, erreichbar zu sein und aus den Anliegen der Kolleginnen und Kollegen konkrete Arbeit zu machen."

Das Feedback aus den Aspirantenkursen zeigt mir immer wieder, wie wichtig dieser direkte Kontakt ist. Junge ApothekerInnen wollen wissen, was sie erwartet, welche Rechte sie haben und wohin sich ihr Beruf entwickelt. Und sie stellen Fragen, die uns alle beschäftigen sollten.

© Miriam Mehlman

Denn unser Berufsbild verändert sich. Digitalisierung, Telemedizin und künstliche Intelligenz werden unseren Arbeitsalltag ebenso prägen wie neue pharmazeutische Dienstleistungen. Fortbildung wird deshalb noch wichtiger werden. Nicht als Pflichtübung, sondern als Voraussetzung dafür, dass wir diese Veränderungen selbstbewusst mitgestalten können.

Meine Aufgabe sehe ich dabei sehr konkret: ansprechbar zu sein – für AspirantInnen ebenso wie für erfahrene angestellte KollegInnen. Bei arbeitsrechtlichen Fragen, Problemen im Berufsalltag, aber auch für Ideen und Anregungen. Dazu gehören für mich eine faire Kommunikation zwischen ArbeitgeberInnen und ArbeitnehmerInnen ebenso wie ein offener Austausch innerhalb der Apothekerschaft.

Dass ich diese Arbeit als Landesgruppenobfrau, im Präsidium des VAAÖ und als Beisitzerin in der Gehaltskasse fortsetzen darf, freut mich sehr. Unterschiedliche Funktionen bedeuten unterschiedliche Perspektiven – und gerade das hilft, Anliegen aus der Praxis dorthin zu bringen, wo Entscheidungen getroffen werden.

Jetzt richtet sich der Blick nach vorne. Die Wahlen zur Österreichischen Apothekerkammer und zur Gehaltskasse werden die kommenden Monate prägen. Viele Gespräche, Telefonate, Treffen und Veranstaltungen liegen vor uns. Unser Kongress in Graz, der von den KollegInnen sehr gut angenommen wurde, war der Auftakt dazu.

Denn am Ende beginnt gute Interessenvertretung nicht in Sitzungszimmern.

Sie beginnt damit, zuzuhören, erreichbar zu sein und aus den Anliegen der Kolleginnen und Kollegen konkrete Arbeit zu machen.

Und wenn Sie Fragen, Beschwerden oder Anregungen haben: Melden Sie sich bei mir. Ich freue mich auf das Gespräch.

Christiane Buger, VAAÖ-Landesgruppenobfrau Burgenland

Austausch, Vernetzung, Fortbildungen …

© Magdalena Schwarz

„Mehr Austausch, mehr Vernetzung und viele gute Fortbildungen – und den einen oder anderen Abend, an den wir uns gerne noch lange erinnern."

Manchmal sind es die ungeplanten Momente, die einem von einer Veranstaltung am längsten in Erinnerung bleiben. Bei mir war das, als ich Gastgeberin für ein online AspirantInnen-Seminar „Mein erster Nachtdienst" sein durfte und als dieses wegen einer Terminkollision kurzerhand live in meinem Nachtdienst stattfand. Das war nicht ganz die klassische Seminaratmosphäre, dafür aber sehr authentisch. Und als mir die TeilnehmerInnen sogar eine Pizza in die Apotheke liefern ließen, wusste ich: So schlecht kann der Abend nicht gelaufen sein.

Solche Momente bleiben in Erinnerung, weil sie zeigen, dass hinter allen berufspolitischen Themen und fachlichen Diskussionen vor allem Menschen stehen. Und genau das ist für mich eine der wichtigsten Aufgaben des **VAAÖ**: Menschen miteinander ins Gespräch zu bringen.

Gerade die jungen KollegInnen und AspirantInnen liegen mir besonders am Herzen. Der Einstieg in unseren Beruf bringt viele Fragen mit sich, fachliche ebenso wie arbeitsrechtliche und ganz praktische. Ich finde es wichtig, von Anfang an zu vermitteln: Ihr müsst nicht alles allein herausfinden. Es gibt KollegInnen, die ihre Erfahrungen teilen, und es gibt mit dem **VAAÖ** eine Interessensvertretung, an die ihr euch wenden könnt. Ein großer Dank gilt an dieser Stelle den Young Pharmacists, die eine perfekte Anlaufstelle für unsere frischgebackenen KollegInnen sind!

Diese Vernetzung möchte ich in den kommenden Jahren noch stärker fördern. Das Burgenland ist ein kleines Bundesland – und gerade deshalb sollten wir uns gegenseitig unterstützen und zusammenhalten.

Ein zweiter Schwerpunkt werden weiterhin interessante Fortbildungen sein. Unser Beruf verändert sich laufend, neue Kompetenzen kommen hinzu und manche Herausforderungen werden komplexer. Umso wichtiger ist es, fachlich am Ball zu bleiben – aber Fortbildung darf für mich durchaus auch Freude machen und Gelegenheit bieten, KollegInnen wieder einmal persönlich zu treffen.

Aus meiner eigenen Arbeit in der Krankenhauspharmazie weiß ich, wie wertvoll der Austausch über unterschiedliche Tätigkeitsbereiche hinweg ist. Öffentliche und KrankenhausapothekerInnen erleben zwar unterschiedliche Arbeitswelten, vieles verbindet uns aber: die Verantwortung für Arzneimitteltherapiesicherheit, hohe fachliche Ansprüche und der Wunsch, unsere Kompetenz bestmöglich für die PatientInnen und KundInnen einzusetzen.

Für die nächste Periode wünsche ich mir deshalb vor allem eines: noch mehr miteinander statt nebeneinander. Mehr Austausch, mehr Vernetzung und viele gute Fortbildungen – und vielleicht auch wieder den einen oder anderen Abend, an den wir uns noch lange erinnern.

Vielleicht demnächst in der BANK in Oberwart, dort gibt's nämlich auch eine köstliche Pizza …

Mag. pharm. Claudia Huber, VAAÖ-Landesgruppenobfrau Salzburg

Miteinander geht's leichter

© Miriam Mehlman

In den vergangenen fünf Jahren hat die **VAAÖ**-Landesgruppe Salzburg die Interessen der angestellten PharmazeutInnen in öffentlichen Apotheken sowie in Krankenhausapotheken konsequent und spürbar gestärkt. Ein zentraler und bedeutender Meilenstein dieser Periode war die strategische und personelle Neuaufstellung unseres Teams unter dem motivierenden Leitmotiv „Miteinander geht's leichter". Durch diese Neuausrichtung ist es uns gelungen, frischen Wind in die Verbandsarbeit zu bringen und die Präsenz des **VAAÖ** direkt vor Ort massiv auszuweiten.

Unser großes Ziel war es, weg von der reinen Verwaltung und stattdessen viel näher an Sie, unsere Mitglieder, heranzurücken. Das ist uns geglückt: Ob in der Landeshauptstadt Salzburg oder draußen im Pinzgau – wir haben das direkte Gespräch gesucht, zugehört, wo im Apothekenalltag der Schuh drückt, und angepackt. Bei arbeitsrechtlichen Fragen oder den Herausforderungen im Betrieb konnten wir den KollegInnen als verlässlicher „Fels in der Brandung" beistehen. Salzburgs angestellte ApothekerInnen haben heute eine starke Stimme.

Der Blick nach vorne ist von klaren Zielen geprägt. Für die kommende Funktionsperiode richte ich meinen Fokus noch deutlicher auf die strukturellen Herausforderungen im Apothekenalltag. Der spürbare Fachkräftemangel und die immer weiter steigende Dienstbelastung vor Ort fordern uns alle. Deshalb liegt es mir besonders am Herzen, dass wir uns für verlässliche und planbare Rahmenbedingungen im Apothekenalltag starkmachen. Mir geht es darum, Strukturen zu schaffen, in denen der Beruf langfristig Freude macht, Überlastung vorgebeugt wird und die Arbeit im Betrieb wieder besser zu den ganz persönlichen Lebensentwürfen von uns allen passt.

Ein echtes Herzensprojekt ist für mich außerdem der auszubauende Netzwerk- und Fortbildungsbereich. Unser Verbandsleben darf sich nicht nur auf den städtischen Zentralraum konzentrieren. Jedes einzelne Mitglied in Salzburg – ganz egal ob im Pongau, Lungau, Flachgau, Pinzgau oder Tennengau – soll denselben unkomplizierten Zugang zu Wissen, Austausch und kollegialer Unterstützung haben. Wir wollen die Wege zu uns verkürzen und als Landesgruppe überall im Bundesland direkt spürbar sein.

Wenn ich auf unsere gemeinsamen Highlights zurückblicke, erfüllt mich unser Format „**VAAÖ** meets Salzburg" mit großer Freude. Diese After-Work-Events mit ihren Kurzvorträgen zeigen mir jedes Mal aufs Neue, wie wichtig der persönliche Austausch ist. In einer ungezwungenen, entspannten Atmosphäre kommen KollegInnen zusammen, – wir netzwerken, lachen und pflegen den direkten Draht zueinander. Hier wird spürbar, dass Gewerkschaft nicht trocken sein muss, sondern lebendig und nahbar ist.

Ein weiteres absolutes Highlight ist der etablierte Fachkongress in Salzburg. Das dort anschließende gemeinsame Abendessen bietet eine stimmungsvolle Basis, um den fachlichen Input des Tages in kollegialer Runde Revue passieren zu lassen. Viele KollegInnen spiegeln uns, wie wichtig dieser geschützte Raum für den Erfahrungsaustausch ist und wie viel Kraft sie aus dem Gefühl schöpfen, Teil einer starken Gemeinschaft zu sein. Dieses Vertrauen und die Bestätigung aus der Kollegenschaft sind für mich der größte Antrieb, den eingeschlagenen Weg in Salzburg mit voller Energie fortzusetzen.

„Jedes einzelne Mitglied in Salzburg – ganz egal ob im Pongau, Lungau, Flachgau, Pinzgau oder Tennengau – soll denselben unkomplizierten Zugang zu Wissen, Austausch und kollegialer Unterstützung haben."

Elisabeth Frech, VAAÖ-Landesgruppenobfrau Oberösterreich

Im Gespräch bleiben

Was mir aus den vergangenen fünf Jahren besonders bleibt, sind nicht einzelne Sitzungen oder Termine, sondern die vielen Begegnungen mit Kolleginnen und Kollegen. Veranstaltungen, Fortbildungen und persönliche Gespräche haben immer wieder die Gelegenheit geboten, zu erfahren, was angestellte ApothekerInnen tatsächlich beschäftigt. Genau dieser Austausch ist für mich eine der wichtigsten Grundlagen guter Interessenvertretung.

In Oberösterreich ist es uns gelungen, bestehende Netzwerke zu stärken, neue Kontakte zu knüpfen und die Anliegen der angestellten KollegInnen sichtbarer zu machen. Besonders wichtig war mir dabei auch die Fortbildung. Unser Beruf entwickelt sich rasant weiter, und wer KundInnen und PatientInnen kompetent beraten will, muss fachlich am neuesten Stand bleiben. Dass Fortbildungszeit heute als Arbeitszeit anerkannt wird und die Kosten anteilig vom Dienstgeber getragen werden müssen, ist deshalb ein wichtiger Schritt. Denn hohe fachliche Qualität kann nicht allein Privatsache der angestellten ApothekerInnen sein.

© Harald Wiesauer

Auch persönlich durfte ich in dieser Zeit viele spannende Erfahrungen machen. Die Mitwirkung als Tagungspräsidentin beim APOkongress „Darm & Leber im Fokus“ war für mich ebenso bereichernd wie die vielen kleinen Begegnungen und Gespräche. Sie alle zeigen, wie groß das Interesse an fachlicher Weiterentwicklung und daran ist, unseren Beruf aktiv mitzugestalten.

Und genau hier möchte ich in den kommenden Jahren anknüpfen. Denn vor uns liegen große Chancen: Medikationsanalyse, Impfen, Prävention, Testungen und Klinische Pharmazie sind Bereiche, in denen wir unsere Kompetenz noch stärker in die Gesundheitsversorgung einbringen können. Als niederschwellig erreichbare GesundheitsdienstleisterInnen sind wir häufig die ersten Ansprechpartner für PatientInnen – diese Stärke sollten wir selbstbewusst nutzen.

Für mich gehört dazu aber auch, immer wieder zuzuhören. Welche Veränderungen erleben die KollegInnen in den Apotheken? Wo entstehen neue Belastungen? Welche Rahmenbedingungen brauchen wir, damit zusätzliche Kompetenzen tatsächlich eine Weiterentwicklung unseres Berufs bedeuten?

Deshalb möchte ich den persönlichen Meinungsaustausch und die Vernetzung in Oberösterreich weiter stärken. Interessenvertretung funktioniert für mich nicht von oben nach unten. Sie beginnt dort, wo KollegInnen miteinander reden, Erfahrungen teilen und ihre Anliegen einbringen.

Genau diesen Austausch möchte ich auch in der kommenden Funktionsperiode fördern – offen, persönlich und mit dem klaren Ziel, aus guten Gesprächen konkrete Verbesserungen für angestellte Apotheker zu machen.

„Interessenvertretung funktioniert für mich nicht von oben nach unten. Sie beginnt dort, wo KollegInnen miteinander reden, Erfahrungen teilen und ihre Anliegen einbringen.“

Selina Fladerer-Grollitsch, VAAÖ-Landesgruppenobfrau Kärnten

Mit viel Herz für die KollegInnen in Kärnten

© Miriam Mehlman

„Mir ist wichtig, dass der VAAÖ in Kärnten spürbar präsent ist – nicht nur als berufspolitische Vertretung, sondern als verlässliche Anlaufstelle mit offenem Ohr für die Anliegen der KollegInnen."

Wenn ich auf meine Zeit in der vergangenen Periode in der Landesgruppe Kärnten zurückschaue, bin ich vor allem dankbar: für viele persönliche Begegnungen, für engagierte KollegInnen und für das Vertrauen, das mir entgegengebracht wurde. Gerade die vielen Gespräche – oft auch abseits offizieller Termine – haben mir gezeigt, wie wichtig es ist, einander zuzuhören und zu wissen, was die angestellten ApothekerInnen in ihrem Berufsalltag tatsächlich beschäftigt.

Mir war und ist wichtig, dass der VAAÖ in Kärnten spürbar präsent ist – nicht nur als berufspolitische Vertretung, sondern als verlässliche Anlaufstelle mit offenem Ohr für die Anliegen angestellter ApothekerInnen. Manchmal geht es um eine konkrete berufliche Frage, manchmal um eine Sorge oder einfach um den Wunsch nach Austausch. Genau diese persönliche Nähe macht für mich unsere Arbeit aus.

Besonders gefreut haben mich Veranstaltungen, bei denen fachlicher Input, Austausch und Gemeinschaft zusammenkommen konnten: etwa unsere akkreditierten Vortragsabende zu juristischen Themen wie „Steuererklärung – Tipps und Überblicke", aber auch zur Weihnachtszeit passende Events wie „Die magischen Rauhnächte". Sehr wichtig sind mir auch unsere Aspirantenseminare und -treffen. Gerade werdende ApothekerInnen sollen von Beginn an erleben, dass sie Teil einer Gemeinschaft sind, in der sie Fragen stellen können und Unterstützung finden.

Für die nächste Periode möchte ich diesen Weg mit viel Herz weitergehen: mit noch mehr Vernetzung in Kärnten, praxisnahen Fortbildungen und klarer Unterstützung im Berufsalltag. Ein besonderes Highlight wird unser VAAÖ-Kongress im Oktober in Velden zum Thema „Stille Entzündungen" sein – ein hochaktuelles Thema mit vielen Berührungspunkten zur Apothekenpraxis.

Auch berufspolitisch liegt viel vor uns. Point-of-Care-Tests, Medikationsanalyse und hoffentlich auch Impfen in der Apotheke werden unsere tägliche Arbeit zunehmend prägen. Mir ist wichtig, dass wir diese Entwicklungen aktiv mitgestalten – mit guter Fortbildung, den richtigen Rahmenbedingungen und entsprechender Anerkennung unserer pharmazeutischen Kompetenz.

Besonders stolz und dankbar macht mich das positive Feedback der KollegInnen. Viele schätzen die angenehme Atmosphäre, die fachliche Qualität und vor allem das Gefühl, bei uns willkommen zu sein. Für mich ist das eines der schönsten Komplimente.

Denn der VAAÖ lebt nicht von Funktionen und Sitzungen. Er lebt von Menschen, die füreinander da sind, einander unterstützen und gemeinsam etwas für ihren Beruf bewegen wollen. Genau diese Gemeinschaft möchte ich in Kärnten weiter stärken – und ich freue mich auf jede Begegnung, jedes Gespräch und jede neue Idee.

Stefanie Lair, VAAÖ-Landesgruppenobfrau Tirol

Weiterdenken, was unseren Beruf stark macht

© Isabelle Bacher

„Unsere Verantwortung und Kompetenz müssen sich stärker in den Strukturen widerspiegeln: durch mehr Mitsprache, bessere Entwicklungs- und Karrierechancen und neue Tätigkeitsfelder."

In den vergangenen Jahren haben wir in Tirol vieles auf den Weg gebracht, auf das ich gerne zurückblicke. Besonders wichtig war mir dabei immer, nicht nur über die Zukunft unseres Berufs zu sprechen, sondern ganz konkret zu zeigen, was ApothekerInnen heute schon leisten können.

Ein gutes Beispiel dafür ist unser Projekt „Lunge im Zentrum". Es hat deutlich gemacht, welchen Unterschied die richtige Schulung von PatientInnen machen kann – für die Adhärenz, für den Therapieerfolg und letztlich auch für die Kosten im Gesundheitssystem. Daran wollen wir mit einem Follow-Up anknüpfen.

Ein großer Schwerpunkt war und bleibt die Fortbildung. Mit #tarafit haben wir ein Angebot speziell für AspirantInnen und WiedereinsteigerInnen geschaffen, mit „Tara Perspektiven", unserer Weiterbildungsreihe Ernährung, Rezepturkursen, Online-Vorbereitung auf die Aspirantenprüfung und neuen Phytofortbildungen ein breites Programm aufgebaut. Besonders am Herzen liegt mir die hohe Qualität der Aspirantenausbildung. Wer am Beginn seines Berufslebens steht, braucht nicht nur Wissen, sondern Sicherheit und gute Begleitung.

Sehr wertvoll sind dabei unsere Kooperationen – mit der Universität Innsbruck und insbesondere mit Prof. Anita Weidmann vom Institut für Klinische Pharmazie, mit der Anstaltsapotheke Innsbruck und den Tirol Kliniken, aber auch mit PartnerInnen aus anderen Bereichen. Themen wie Frauengesundheit und Wechseljahre zeigen, wie viele Möglichkeiten sich eröffnen, wenn Pharmazie über die eigenen Grenzen hinausdenkt. Gleichzeitig haben wir den Dialog mit der Politik gesucht, um sichtbar zu machen, wie unverzichtbar ApothekerInnen für eine moderne Gesundheitsversorgung sind.

Nach mehr als zehn Jahren in der Standespolitik bedeutet Kontinuität für mich keinesfalls Stillstand. Im Gegenteil: Unser Beruf muss sich weiterentwickeln – und wir sollten diese Entwicklung selbst mitgestalten.

Digitalisierung muss uns beispielsweise entlasten und darf nicht zusätzliche Bürokratie erzeugen. Dafür brauchen wir praxistaugliche Anwendungen und eine sinnvolle interdisziplinäre Weiterentwicklung des e-Rezepts.

Vor allem aber müssen sich Verantwortung und Kompetenz angestellter ApothekerInnen endlich stärker in den Strukturen widerspiegeln: durch mehr Mitsprache, bessere Entwicklungs- und Karrierechancen und neue Tätigkeitsfelder. Unser Beruf ist weit mehr als Abgabe. Pharmazeutische Dienstleistungen, Prävention und Beratung müssen konsequent ausgebaut – und selbstverständlich auch entsprechend honoriert werden.

Ebenso wichtig sind attraktivere Bedingungen für BerufseinsteigerInnen und gute Möglichkeiten für WiedereinsteigerInnen.

Dafür möchte ich mich auch in der kommenden Funktionsperiode einsetzen: mit ehrlicher Kommunikation, fachlicher Qualität und dem Anspruch, aus guten Ideen konkrete Ergebnisse für unsere Kolleginnen und Kollegen zu machen.

ASSEPRO
Ihr Versicherungsmakler

KOMPETENTE BERATUNG. INDIVIDUELLE ABSICHERUNG.

ASSEPRO ist einer der führenden ungebundenen Versicherungsmakler in Österreich mit umfassenden Versicherungs- und Risikolösungen im medizinischen Bereich, Immobilienverwalter, Gewerbebetriebe sowie Privatpersonen. Mit fundiertem Know-how und branchenspezifischer Expertise identifizieren wir Risiken, sichern diese ab und entwickeln individuelle, passgenaue Lösungen.

Seit vielen Jahren sind wir auf die Beratung medizinischer Berufe spezialisiert und bieten umfassende, individuelle und bedarfsgerechte Versicherungslösungen – insbesondere in den Bereichen Haushalt & Eigenheim sowie Rechtsschutz.

HAUSHALT-/EIGENHEIMVERSICHERUNG

Wir sorgen dafür, dass Ihr Zuhause und Ihr Eigentum passend gegen Risiken wie Feuer, Wasser, Einbruch oder andere Schäden abgesichert sind.

RECHTSSCHUTZVERSICHERUNG

Wir unterstützen Sie dabei, sich gegen die finanziellen Folgen rechtlicher Auseinandersetzungen abzusichern und Ihre Interessen wirksam durchzusetzen.

BERUFSUNFÄHIGKEITSVORSORGE

Wir helfen Ihnen, Ihre finanzielle Existenz abzusichern, falls Sie Ihren Beruf aufgrund von Krankheit oder Unfall dauerhaft nicht mehr oder nur noch eingeschränkt ausüben können.

Für **Verbandsmitglieder** bieten wir **speziell entwickelte Versicherungslösungen,** die gezielt auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Zielgruppe abgestimmt sind.

KOSTENLOSES BERATUNGSGESPRÄCH VEREINBAREN!

ASSEPRO Versicherungsmakler GmbH

vaaoe@assepro.at

In Zusammenarbeit mit:

WIR APOTHEKERINNEN
VAAÖ

Mehr als eine Interessenvertretung

VAAÖ baut Mitglieder-service weiter aus

Der **VAAÖ** vertritt angestellte ApothekerInnen nicht nur in berufspolitischen und arbeitsrechtlichen Fragen. Zur starken Interessenvertretung gehört auch, für Mitglieder konkrete soziale und wirtschaftliche Vorteile zu schaffen.

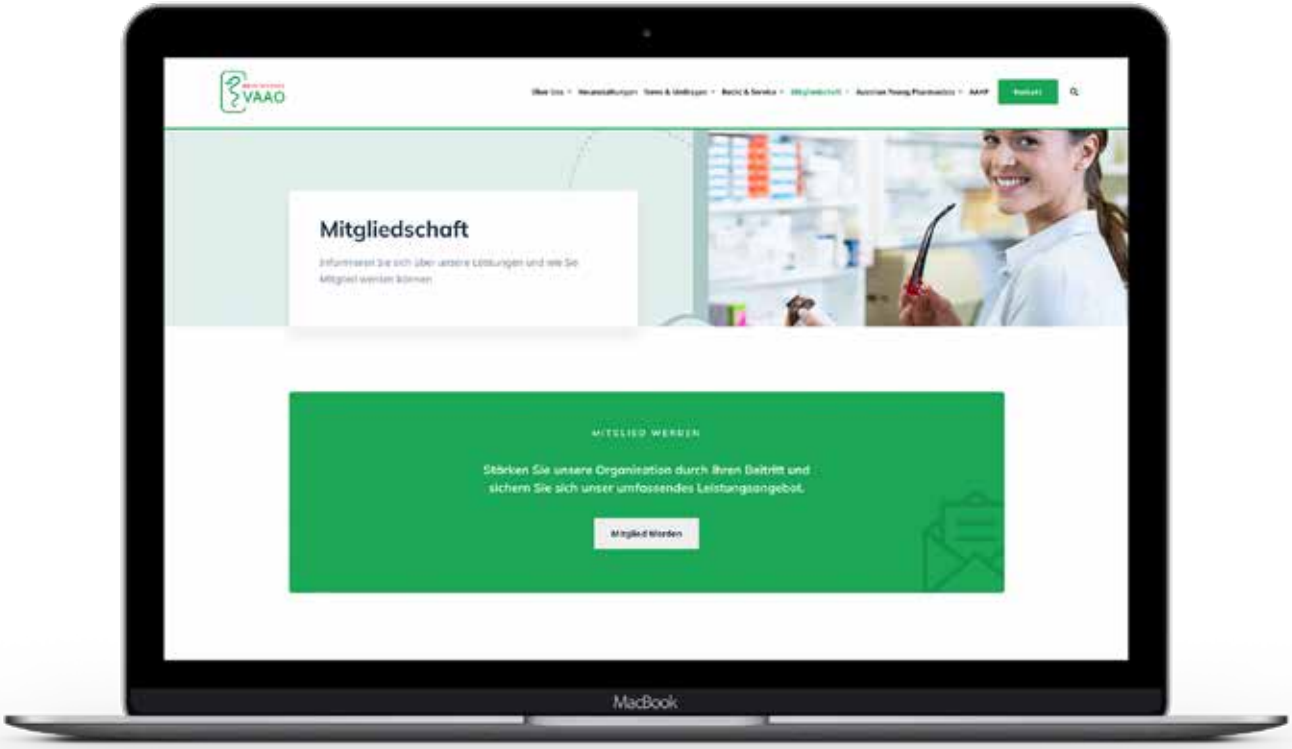
Ein Beispiel dafür ist die seit vielen Jahren bestehende Gruppen-Zusatzkrankenversicherung, die von den Mitgliedern gerne genutzt wird. Das Versicherungsangebot des **VAAÖ** wird nun weiter ausgebaut.

Um das zu ermöglichen, wurde die Betreuung der Versicherungen geändert: Bisher erfolgte die Betreuung über eine Agentur, die der UNIQA zugeordnet ist. Dadurch war es nicht möglich, Versicherungsprodukte anderer Versicherer anzubieten. Der **VAAÖ** hat sich daher bewusst dafür entschieden, die Betreuung der Versicherungen künftig einem unabhängigen Versicherungsmakler zu übertragen. So können **VAAÖ**-Mitglieder auch von anderen Versicherungslösungen und einer unabhängigen Beratung profitieren.

Mit der Assepro Versicherungsmakler GmbH hat der **VAAÖ** dafür einen erfahrenen und starken Partner gefunden. Ein weiterer Vorteil der neuen Betreuung ist, dass ASSEPRO mit Standorten in mehreren Bundesländern vertreten ist und damit auch eine regionale Betreuung unserer Mitglieder möglich ist.

Gruppenvertrag modernisiert

Der Wechsel des Betreuungspartners wurde zugleich genutzt, um den bestehenden UNIQA-Gruppenrahmenvertrag zu modernisieren und weiterzuentwi-



ckeln. Damit soll sichergestellt werden, dass die über den VAAÖ angebotene Zusatzkrankenversicherung auch künftig zeitgemäß und attraktiv bleibt. Für bereits Versicherte wichtig: **Ihre bestehende Zusatzkrankenversicherung sowie die vereinbarten Leistungen und Konditionen bleiben unverändert bestehen. Sie sind nach wie vor zusatzkrankenversichert und müssen nichts unternehmen.**

Mehr als nur eine Krankenversicherung

ASSEPRO hat bereits weitere Versicherungslösungen für VAAÖ-Mitglieder entwickelt, darunter:

- Private Rechtsschutzversicherung
- Haushalts- und Eigenheimversicherung
- Berufsunfähigkeitsversicherung

Wenn Sie sich für eine dieser Lösungen interessieren, steht Ihnen ASSEPRO gerne für eine persönliche und unabhängige Beratung zur Verfügung. Genaueres erfahren Sie von unserem Mitgliederservice.

Mitgliedschaft, die konkret etwas bringt

Interessenvertretung zeigt sich für den VAAÖ nicht nur bei großen berufspolitischen Entscheidungen. Sie zeigt sich ebenso im Alltag: bei arbeitsrechtlicher Beratung, beim Kollektivvertrag, bei Fragen der sozialen Absicherung – und bei Leistungen, die Mitglieder individuell in Anspruch nehmen können.

Gerade Gruppenlösungen ermöglichen Konditionen und Serviceleistungen, die Einzelne in dieser Form häufig nicht erreichen können. Diese auszuhandeln, laufend zu überprüfen und an neue Anforderungen anzupassen, ist daher ebenfalls Teil einer modernen Arbeitnehmervertretung.

Der VAAÖ versteht Mitgliederservice als einen wichtigen Teil seines Auftrags: die beruflichen, sozialen und wirtschaftlichen Interessen der angestellten ApothekerInnen umfassend zu vertreten.

Der VAAÖ versteht Mitgliederservice als einen wichtigen Teil seines Auftrags: die beruflichen, sozialen und wirtschaftlichen Interessen der angestellten ApothekerInnen umfassend zu vertreten.

Für bereits Versicherte wichtig: Ihre bestehende Zusatzkrankenversicherung sowie die vereinbarten Leistungen und Konditionen bleiben unverändert bestehen. Sie sind nach wie vor zusatzkrankenversichert und müssen nichts unternehmen.

Axel Helmstädter, Marcus Plehn

Fachlatein – Pharmazeutische und Medizinische Terminologie

Als Sprache der Medizin und Pharmazie sind lateinische (Grund-)Kenntnisse unabdingbar. Seit nunmehr 70 Jahren gilt das vorliegende Buch als Standardwerk für Studium und Berufsalltag, nun bereits in der 19. Auflage. Gleichermaßen geeignet als Prüfungsvorbereitung oder als Nachschlagewerk hat es verdienterweise seinen festen Platz in Offizin und Ordination.

Und obwohl Latein als „tote" Sprache keine laufenden Änderungen erfährt, wurde in dieser überarbeiteten Auflage zahlreichen Neuerungen Rechnung getragen und damit den heutigen Anforderungen angepasst. Neben einer stärkeren Berücksichtigung medizinischer Fachbegriffe, die im apothekerlichen Alltag immer mehr Raum einnehmen, wurden neue Wirkstoffe und Änderungen der Arzneibuchnomenklatur aufgenommen.

GOVI Verlag, ISBN 9 783774117365, € 32,90

Eine Empfehlung von
Mag. pharm. Irina Schwabegger-Wager

135 Jahre VAAÖ

VAAÖ-Kongress „Kin

Vier Vorträge, ein Thema mit vielen Facetten und vor allem viel Gelegenheit zum persönlichen Austausch: Rund 50 Kolleginnen und Kollegen kamen am 19. September zum VAAÖ-Kongress nach Graz.

Unter dem Leitthema „Kindergesundheit" spannte sich der fachliche Bogen von Mikronährstoffen und Infektionskrankheiten bis zur psychischen Gesundheit und zu ADHS – und zeigte damit eindrucksvoll, wie breit pharmazeutische Kompetenz gerade in der Beratung von Kindern und ihren Eltern heute gefordert ist.

Dass ein VAAÖ-Kongress dennoch weit mehr ist als ein dichtes Fortbildungsprogramm, war in Graz vom ersten Moment an zu spüren. Petra Griesser, Landesgruppenobfrau der Steiermark, begrüßte die Gäste herzlich und führte mit jener unkomplizierten, amikalen Art durch den Nachmittag, die viel zur besonderen Atmosphäre dieser Veranstaltung beitrug. Zwischen den Vorträgen wurde diskutiert, nachgefragt und weitergedacht – aber ebenso wichtig waren die Gespräche abseits des offiziellen Programms. Beim Come-together und später beim gemeinsamen Kongressdinner blieb reichlich Zeit zum Plaudern und zum Austausch mit Kolleginnen und Kollegen sowie VAAÖ-FunktionärInnen, darunter Catherine Bader, stv. Landesgruppenobfrau der Steiermark, Wolfram Metzbauer, Sarmed al Manawi, Dilan Bozkurt und weitere VertreterInnen des Verbandes und der AYP.

Freuen sich über den gelungenen Kongress – die steirische Landesgruppenobfrau Petra Griesser mit VAAÖ-Präsident Raimund Podroschko

Die Rahmenbedingungen müssen stimmen

VAAÖ-Präsident Raimund Podroschko nahm in seiner Eröffnung das 135-jährige Bestehen des Verbandes zum Anlass, Vergangenheit und Zukunft miteinander zu verbinden. „135 Jahre VAAÖ – das ist eine lange Zeit. Eine Zeit, in der sich unser Beruf und auch die Gesellschaft grundlegend verändert haben." Eines aber sei gleich geblieben: „Der VAAÖ steht für die Interessen der angestellten Apothekerinnen und Apotheker und dafür, dass ihre Stimme gehört wird."

Gerade angesichts von Digitalisierung, künstlicher Intelligenz, neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen, zusätzlichen pharmazeutischen Dienstleistungen und wachsendem wirtschaftlichem Druck gehe es heute darum, Entwicklungen nicht bloß hinzunehmen, sondern diese aktiv mitzugestalten.

Mehr pharmazeutische Kompetenz brauche allerdings auch die entsprechenden Bedingungen. Sie dürfe nicht dazu führen, dass immer mehr Aufgaben auf immer weniger Menschen verteilt werden.

Auch die besondere Situation eines Berufsstandes, der überwiegend von Frauen getragen wird, dürfe bei allen Zukunftskonzepten nicht aus dem Blick geraten. Vereinbarkeit von Beruf und Familie, Teilzeit und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten seien deshalb keine Randthemen. Gleichzeitig müsse die nächste Generation früher und stärker eingebunden werden.

Stark in den Gremien

Mit Blick auf die kommende Apothekerkammerwahl wurde Podroschko politisch deutlich. Der VAAÖ müsse in den Gremien stark genug vertreten sein, damit Entscheidungen nicht gegen die Interessen der Angestellten getroffen werden können. Als Beispiel erinnerte er an den Beschluss zur Verpflichtenden Fortbildung 2023. Deshalb gelte es bei der kommenden Wahl, die bestehende Zweidrittelmehrheit der anderen Fraktionen zu brechen. Ebenso zentral sei die Kollektivvertragsfähigkeit des VAAÖ: Wenn über Gehalt, Zulagen, Arbeitszeit und Arbeitsbedingungen verhandelt wird,

dergesundheit“

Miteinander gehts am besten! Herzlichen Dank an die vielen helfenden Hände.

vertritt der Verband die angestellten ApothekerInnen „nicht nur vor einer Wahl. Sondern jedes Jahr.“

Fragen & Antworten

Nach diesem standespolitischen Auftakt gehörte der Nachmittag ganz der Kindergesundheit. Die vier Fachvorträge näherten sich ihr aus sehr unterschiedlichen Perspektiven. Gerade diese Bandbreite machte deutlich, wie anspruchsvoll die Beratung in der Apotheke geworden ist. Eltern suchen dort häufig die erste professionelle Einschätzung – bei einem fiebernden Kind ebenso wie bei Fragen zu Nahrungsergänzung, Arzneimitteltherapie oder Verhaltensauffälligkeiten. Pharmazeutische Kompetenz bedeutet dabei nicht, auf jede Frage sofort eine einfache Antwort zu haben. Sie bedeutet auch, Grenzen zu erkennen, Risiken einzuschätzen und zu wissen, wann eine ärztliche Abklärung notwendig ist.

Plaudern, Lachen, Netzwerken

Dass neben aller fachlichen Konzentration das Persönliche nicht zu kurz kam, gehörte in Graz ausdrücklich zum Konzept. Podroschko hatte den TeilnehmerInnen zu Beginn „interessante Vorträge, gute Begegnungen – und natürlich auch Zeit zum Plaudern und Lachen“ gewünscht. Genau das wurde es: ein konzentrierter Fortbildungsnachmittag, aber ebenso ein Treffen von Kolleginnen und Kollegen, die einander kennen, miteinander diskutieren und neue Kontakte knüpfen konnten.

Dass dies so selbstverständlich wirkte, war nicht zuletzt der Organisation im Hintergrund zu verdanken. Judith Winkler und Christina Fuchs sorgten dafür, dass aus vier Fachvorträgen, Come-together und gemeinsamem Abend ein rundes Ganzes wurde.

So passten am Ende auch Thema und Anlass überraschend gut zusammen: Kindergesundheit richtet den Blick auf die nächste Generation – und 135 Jahre VAAÖ zeigen, dass Zukunft immer davon abhängt, wer bereit ist, sie mitzugestalten.

Schlau ergänzt – Mikronährstoffe für Kinder

Kinder sind keine kleinen Erwachsenen. Dieser scheinbar einfache Satz bildete den Ausgangspunkt des Vortrags von Mag. pharm. Magdalena Maria Adamer über Mikronährstoffe im Kindes- und Jugendalter.

Mag. pharm. Magdalena Maria Adamer referierte über Mikronährstoffe im Kindes- und Jugendalter.

Wachstum bedeutet nicht nur, dass der Körper größer wird. Stoffwechsel, Nervensystem, Knochen und Immunsystem befinden sich in einer hochdynamischen Entwicklungsphase – und damit verändern sich auch die Anforderungen an die Nährstoffversorgung.

Werkzeuge für das Wachstum

Für Denkleistung und neurologische Entwicklung hob Adamer vor allem Iod, Eisen und Omega-3-Fettsäuren hervor. Iod ist über die Schilddrüsenhormone wesentlich an Wachstum sowie Hirn- und Nervenentwicklung beteiligt. Eisen wiederum ist nicht nur für die Blutbildung relevant: Ein Mangel kann sich unter anderem in Müdigkeit, Blässe und Konzentrationsschwäche bemerkbar machen.

Eine besondere Rolle spielen die langkettigen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA. Vor allem DHA ist ein wichtiger struktureller Bestandteil neuronaler Zellmembranen und für die Entwicklung von Gehirn und Retina bedeutsam. Als „Werkzeuge für das Wachstum" rückten anschließend die B-Vitamine in den Fokus. Sie sind an zahlreichen Stoffwechselprozessen beteiligt und spielen unter anderem für Zellteilung und Nervensystem eine Rolle.

Starke Knochen

In Kindheit und Jugend wird ein wesentlicher Teil der späteren Knochenmasse aufgebaut. Kalzium liefert dafür einen zentralen Baustoff, Vitamin D unterstützt die intestinale Kalziumaufnahme. Vitamin K wiederum ist unter anderem für die γ-Carboxylierung von Osteocalcin und damit für den Knochenstoffwechsel von Bedeutung. Ergänzt wurde dieses Bild durch Vitamin C und Magnesium. Vitamin C ist unter anderem an der Kollagensynthese beteiligt, wirkt als Antioxidans und verbessert die Aufnahme von Nicht-Häm-Eisen. Magnesium wiederum ist Cofaktor zahlreicher enzymatischer Reaktionen und spielt unter anderem für Energie-, Nerven- und Muskelstoffwechsel eine wichtige Rolle.

Möglichst gezielt

Für die Beratung in der Apotheke ergibt sich daraus vor allem eines: Nicht möglichst viel, sondern möglichst gezielt. Entscheidend sind Alter, Ernährungsweise, individuelle Risikofaktoren und – insbesondere bei Verdacht auf einen relevanten Mangel – eine entsprechende Abklärung. Gleichzeitig lohnt es sich, im Beratungsgespräch sehr praktisch zu werden: abwechslungsreiche Ernährung, kindgerechte Gemüseangebote, hochwertige Öle und eine insgesamt vielfältige Lebensmittelauswahl bleiben die Basis. Supplemente ergänzen sie.

Infektionen: Zwischen Abwarten und Handeln

Fieber, Halsschmerzen, Husten oder Ohrenschmerzen: Bei Kindern ist es oft schwierig zwischen selbstlimitierendem Infekt, behandlungsbedürftiger bakterieller Erkrankung und einem potenziell gefährlichen Verlauf zu unterscheiden.

Wann ist ein Infekt viral, wann bakteriell? Mit dieser ebenso häufigen wie schwierigen Frage eröffnete Dr. med. univ. Marlene Prager von der Abteilung für Infektiologie und Tropenmedizin der Medizinischen Universität Wien ihren Vortrag über Kinderinfektionen. Die Antwort ist nicht immer eindeutig. Ein langsamer Beginn mit Schnupfen, Husten, Heiserkeit oder Konjunktivitis spricht eher für eine virale Genese; fokale Befunde, persistierend hohes Fieber, ein erneuter Fieberanstieg nach vorübergehender Besserung oder ein deutlich reduzierter Allgemeinzustand können hingegen Hinweise auf eine bakterielle Infektion sein.

Auch Laborparameter liefern keine einfache Entscheidungshilfe. Entscheidend bleibt die klinische Gesamtsituation – Alter, Allgemeinzustand, Verlauf und ein plausibler bakterieller Fokus.

Antibiotic Stewardship

Einen besonderen Stellenwert nahm

das Antibiotic Stewardship ein. Unnötige Antibiotikagaben fördern nicht nur Resistenzentwicklungen, sondern können unmittelbar Nebenwirkungen verursachen. Verzögerte Verschreibungsstrategien können bei geeigneten Erkrankungen den Antibiotikaverbrauch erheblich reduzieren, ohne die Komplikationsrate zu erhöhen.

Red Flags

Dass bei Kinderinfektionen gleichzeitig Wachsamkeit gefragt ist, zeigen die Red Flags wie Fieber bei Säuglingen unter drei Monaten, Apathie oder deutlich reduzierter Allgemeinzustand, angestrengte Atmung und Einziehungen, nicht wegdrückbare Petechien oder Purpura, Nackensteife, Lichtscheu, Dehydratationszeichen oder ein Fieberkrampf erfordern eine rasche ärztliche Abklärung.

Beraten, beraten, beraten

Für die Apotheke verdichtete Prager ihren Vortrag schließlich auf drei zentrale Aufgaben: Triage und rechtzeitige Verweisung, Kontrolle von Dosierung und Rezeptur sowie kompetente Elternberatung. Gerade in der Pädiatrie müssen Dosierungen gewichtsadaptiert kontrolliert, Trockensäfte korrekt zubereitet und Eltern über Einnahme, Therapiedauer und realistische Erwartungen eingehend informiert werden.

Dr. Marlene Prager brachte die TeilnehmerInnen in Bezug auf Infektionen auf den neuesten Stand.

Was Kinder psychisch gesund hält

Gerade bei Kindern und Jugendlichen liegt eine der größten Herausforderungen darin, Entwicklungskrisen von psychischen Erkrankungen zu unterscheiden – und gleichzeitig jene Signale ernst zu nehmen, die auf eine tatsächliche Beeinträchtigung hinweisen.

Dieser differenzierte Blick stand im Zentrum des Vortrags von PD Dr. Istvan-S. Szilagyi zur psychischen Gesundheit im Kindes- und Jugendalter.

Psychische Gesundheit ist mehrdimensional. Auf kognitiver Ebene spielen Exekutivfunktionen, Arbeitsgedächtnis, Aufmerksamkeitssteuerung und inhibitorische Kontrolle eine Rolle; auf emotionaler Ebene Affektregulation und Frustrationstoleranz. Hinzu kommen soziale Kompetenzen sowie die Fähigkeit, Belastungen mit funktionalen Strategien zu bewältigen. Problematisch kann es werden, wenn Vermeidung oder maladaptive Ersatzhandlungen – etwa exzessiver Medienkonsum, übermäßiges Essen oder Substanzkonsum – zunehmend die Funktion der Emotionsregulation übernehmen.

Anhand ausgewählter Störungsbilder zeigte Szilagyi, wie unterschiedlich psychische und neuroentwicklungsbezogene Auffälligkeiten in Erscheinung treten können.

Kindergesundheit – ein interessantes Thema für die Tara

Was macht starke Kinder aus?

Ein wesentliches Thema des Vortrags war die Frage, warum manche Kinder trotz erheblicher Belastungen psychisch stabil bleiben. Psychische Gesundheit entsteht in einem komplexen Zusammenspiel biologischer und genetischer Voraussetzungen, prä- und perinataler Einflüsse, familiärer Bedingungen, traumatischer Erfahrungen sowie sozialer und sozioökonomischer Faktoren. Diesen Risiken stehen Schutzfaktoren gegenüber. Besonders bedeutsam sind sichere Bindung und emotionale Zuwendung, verlässli-

che Strukturen und Grenzen, Autonomie und Selbstwirksamkeit, freies Spiel sowie soziale Zugehörigkeit. Auf individueller Ebene kommen Selbstwert, Optimismus, Emotionsregulation, Problemlösekompetenz, kognitive Flexibilität und funktionale Coping-Strategien hinzu.

Resilienz entwickeln

Damit führte der Vortrag zu einem Begriff zurück, der weit mehr bedeutet als psychische „Härte": Resilienz. Sie bezeichnet die Fähigkeit, Krisen und Belastungen mithilfe adaptiver Bewältigungsmechanismen zu verarbeiten und psychische Stabilität wiederzugewinnen. Dazu gehören realistische Bewertung, Akzeptanz, Lösungsorientierung und die Fähigkeit zur Anpassung. Gerade für Gesundheitsberufe ist dieser Blick wichtig. Denn psychische Gesundheit bei Kindern bedeutet nicht die Abwesenheit von Krisen. Entscheidend ist vielmehr, wann aus einer vorübergehenden Belastung anhaltendes Leiden wird – und ob ein Kind über jene inneren und äußeren Ressourcen verfügt, die es braucht, um Entwicklung auch unter schwierigen Bedingungen bewältigen zu können.

ADHS: Mehr als der „Zappelphilipp"

Kaum eine Diagnose im Kindes- und Jugendalter wird so kontrovers diskutiert wie ADHS. Sind Kinder heute tatsächlich häufiger betroffen – oder passen ihre Bedürfnisse immer weniger zu einer Welt, die Konzentration, Selbststeuerung und langes Stillsitzen verlangt?

Ernstes Thema – launiger Vortrag: OA Dr. Ludwig Rauter, fast mit Heiligenschein.

Der Vortrag von OA Dr. Ludwig Rauter, Abteilung für Kinder und Jugendliche am LKH Leoben, zeigte vor allem eines: Einfache Antworten werden ADHS nicht gerecht.

Die charakteristischen Verhaltensweisen sind keineswegs eine Erscheinung unserer Zeit. Bereits 1775 beschrieb der Arzt Melchior Adam Weikard einen „Mangel der Aufmerksamkeit" – Attentio volubilis – mit Ungeduld, geringer Ausdauer und Schwierigkeiten beim aufmerksamen Zuhören. Später wurden mit Heinrich Hoffmanns „Zappel-Philipp" und „Hans Guck-in-die-Luft" Verhaltensmuster literarisch verewigt, die an heutige ADHS-Symptome erinnern.

Heute wird ADHS, Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, durch die drei Kernbereiche Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität charakterisiert. Nicht alle Betroffenen zeigen sie gleichermaßen. Neben vorwiegend hyperaktiv-impulsiven und vorwiegend unaufmerksamen Erscheinungsformen bestehen Mischformen. Gerade Mädchen fallen häufig weniger durch motorische Unruhe als durch Unaufmerksamkeit und Verträumtheit auf. Die Ursachen sind komplex. Eine wesentliche Rolle spielen genetische und neurobiologische Faktoren sowie Veränderungen neuronaler Informationsverarbeitung, an denen insbesondere dopaminerge und noradrenerge Systeme beteiligt sind. Psychosoziale Faktoren gelten nicht per se als Ursache einer ADHS, können deren Ausprägung und Folgen jedoch beeinflussen. Umso wichtiger ist eine sorgfältige Diagnostik.

Multimodale Therapie

Die Behandlung folgt einem multimodalen Konzept. Elternberatung und Elterntraining, kind- und schulzentrierte Interventionen und die Behandlung von Begleiterkrankungen können ebenso dazugehören wie Arzneimittel. Medikamentös stehen insbesondere Stimulanzien wie Methylphenidat und Amphetamine zur Verfügung, daneben unter anderem Atomoxetin und Guanfacin.

Aufklärung und Empathie

Für die Apotheke bedeutet dies eine anspruchsvolle Beratungsaufgabe: unterschiedliche Präparate und Wirkdauern, korrekte Einnahme, mögliche unerwünschte Wirkungen und Therapietreue sind ebenso relevant wie die häufig vorhandenen Sorgen der Eltern.

Die wichtigste Botschaft des Vortrags: Ein Kind mit ADHS ausschließlich über seine Defizite wahrzunehmen, greift zu kurz. Spontaneität, Kreativität, Ideenreichtum, Hilfsbereitschaft und Gerechtigkeitssinn gehören oft ebenso zu seinem Persönlichkeitsprofil. Gute Therapie soll daher nicht das Kind „passend" machen, sondern ihm ermöglichen, seine Fähigkeiten zu entwickeln, ohne dass die ADHS-Symptomatik seine schulische, soziale und persönliche Entwicklung dauerhaft begrenzt.

Magistrale Herstellung im EU-Pharmapaket

Kernkompetenz mit Zukunft

Mit dem neuen EU-Pharmapaket wird nun erstmals auch die Vorabherstellung magistraler Arzneimittel ausdrücklich europarechtlich verankert. Dem vorausgegangen sind intensive Verhandlungen: Der ursprüngliche Vorschlag der EU-Kommission hätte die in Österreich etablierte Praxis erheblich eingeschränkt. Der erreichte Kompromiss ist wesentlich günstiger – lässt aber insbesondere für die nationale Umsetzung noch wichtige Fragen offen.

Die individuelle Herstellung von Arzneimitteln gehört zum Wesenskern der Pharmazie. Die magistrale Herstellung ist weit mehr als eine historisch gewachsene Tätigkeit der Apotheke. Sie kommt immer dort zum Tragen, wo industriell gefertigte Arzneimittel den individuellen therapeutischen Bedarf nicht oder nicht ausreichend abdecken: wenn Dosierungen angepasst, besondere Darreichungsformen benötigt oder Versorgungslücken wie z. B. Lieferengpässe geschlossen werden müssen. In öffentlichen Apotheken ebenso wie in Krankenhausapotheken ist die Herstellung deshalb Ausdruck jener pharmazeutischen Kompetenz, die Apothekerinnen und Apotheker unmittelbar in die Arzneimitteltherapie einbringen.

Für VAAÖ-Präsident Mag. pharm. Raimund Podroschko berührt die Diskussion deshalb eine grundsätzliche Frage des Berufsbildes: „Die Zubereitung von Arzneimitteln ist angewandte und für unsere Patientinnen und Patienten „greifbare“ Pharmazie; sie gehört zu den Kompetenzen, die unseren Beruf auszeichnen. Gerade in einer immer stärker standardisierten Arzneimittelwelt brauchen wir die Möglichkeit, dort individuelle Lösungen anzubieten, wo sie oft dringend benötigt werden.“

Eine rechtlich nicht ganz einfache Ausgangslage

Die europarechtliche Situation war bislang keineswegs so eindeutig, wie die langjährige Praxis in Österreich vermuten lassen könnte. Das Unionsrecht unterscheidet zwischen der magistralen und der offizinalen Rezeptur. Eine magistrale Zubereitung ist grundsätzlich ein Arzneimittel, das in einer Apotheke aufgrund einer ärztlichen Verschreibung für einen bestimmten Patienten hergestellt wird. Eine offizinale Zubereitung wird hingegen nach einer Monographie des Arzneibuches hergestellt und ist zur unmittelbaren Abgabe durch die herstellende Apotheke bestimmt.

Das österreichische Recht geht bei der praktischen Ausgestaltung der Rezeptur allerdings einen Schritt weiter: § 23 der Apothekenbetriebsordnung 2005 sieht ausdrücklich die Herstellung von Rezepturvorräten vor. Dies gilt sowohl für magistrale als auch für offizinale Zubereitungen, sofern ein vorhersehbar wiederkehrender Bedarf besteht. Damit war die Vorabherstellung magistraler Arzneimittel in Österreich keineswegs generell ausgeschlossen. Die unionsrechtlich relevante Frage war vielmehr, wie weit die nationale Möglichkeit der Elaboration magistraler Zubereitungen reichen darf und unter welchen Voraussetzungen sie noch vom unionsrechtlichen Ausnahmetatbestand gedeckt ist.

Besonders relevant ist dabei die Abgrenzung zur offizinalen Rezeptur: Liegt eine entsprechende Arzneibuchmono-

„Wir haben verhindert, dass eine wesentlich restriktivere Regelung kommt, und die Vorabherstellung für öffentliche wie für Krankenhausapotheken grundsätzlich abgesichert.“

VAAÖ-Präsident
Mag. pharm. Raimund Podroschko

graphie vor, kann die Zubereitung als offizinal hergestellt werden, ohne dass bereits eine individuelle Verschreibung vorliegen muss. Fehlt eine solche Monographie, kann die Zubereitung grundsätzlich als magistrale Zubereitung auf Grundlage einer ärztlichen Verschreibung erfolgen; das österreichische Recht ermöglicht daneben unter den Voraussetzungen des § 23 ABO die Herstellung eines Rezepturvorrats bei vorhersehbar wiederkehrendem Bedarf.

Eine ausdrückliche europarechtliche Grundlage für die Vorabherstellung ist daher grundsätzlich von Bedeutung. Entscheidend war allerdings, wie eng oder weit diese Möglichkeit ausgestaltet wird.

Der ursprüngliche Vorschlag: Massive Einschränkungen

Als die Europäische Kommission 2023 ihren Vorschlag für die umfassende Reform des europäischen Arzneimittelrechts präsentierte, war die Ausgangslage aus Sicht der österreichischen Apothekerschaft problematisch.

Der Vorschlag hätte die Elaboration auf maximal sieben Tage beschränkt. Zudem hätten diese vorabhergestellten Arzneimittel nur an Krankenhäuser geliefert werden dürfen, die diese angefordert hatten.

Im Verlauf der Verhandlungen standen zeitweise sogar noch restriktivere Modelle im Raum. Diskutiert wurde unter anderem, die entsprechenden Ausnahmen für Apotheken nur dann zuzulassen, wenn kein zugelassenes industriell hergestelltes Arzneimittel zur Verfügung steht.

Hinter diesen Bestrebungen standen unterschiedliche Interessen. Teile der pharmazeutischen Industrie betrachten die Herstellung in Apotheken kritisch, weil Arzneimittel damit außerhalb des klassischen industriellen Zulassungssystems hergestellt werden.

Für den **VAAÖ** war deshalb früh klar, dass es hier nicht um eine technische Detailfrage des europäischen Arzneimittelrechts ging. „Wenn man die Möglichkeiten der magistralen Herstellung immer weiter einschränkt, greift man letztlich in eine Kernkompetenz unseres Berufs ein", betont Podroschko. „Unser Ziel war daher von Beginn an eindeutig: Die Vorabherstellung muss sowohl in öffentlichen Apotheken wie auch in Krankenhausapotheken möglich bleiben."

Seit 2023 intensive Interessenvertretung

Zuständig für International Affairs, hat sich Kammervizepräsident Podroschko deshalb – unterstützt von engagierten MitarbeiterInnen der Apothekerkammer – seit Beginn des Gesetzgebungsverfahrens auf europäischer wie auf österreichischer Ebene für eine Änderung der vorgeschlagenen Regelungen eingesetzt. Gemeinsam mit europäischen Partnerorganisationen, insbesondere der PGEU, wurden die Anliegen der Apothekerschaft gegenüber den europäischen Institutionen vertreten. Parallel dazu fanden Gespräche mit österreichischen Ministerien und politischen Entscheidungsträgern statt. Die zentralen Forderungen waren klar: Die Vorabherstellung sollte sowohl in öffentlichen als auch in Krankenhausapotheken abgesichert, zeitliche Einschränkungen sollten möglichst vermieden und die etablierte österreichische Herstellungspraxis weitgehend erhalten werden.

Eine völlig unbegrenzte Regelung ließ sich im politischen Verhandlungsprozess letztlich nicht durchsetzen. Die zeitliche Begrenzung wurde zu einem wesentlichen Element des europäischen Kompromisses. Das Ergebnis geht dennoch deutlich über die ursprüngliche Ausgangslage hinaus.

So schlug das EU-Parlament vor, die Definition der offizinalen Rezeptur zu erweitern, sodass die Arzneimittel auch an andere Apotheken geliefert werden dürfen. Außerdem wird vorgeschlagen, eine eigene Spitalsrezeptur für Krankenhausapotheken einzuführen, um deren Herstellungen für PatientInnen des Kran-

Die magistrale Herstellung ist keine Ausnahme vom modernen Berufsbild, sie ist ein Teil davon.

kenhauses besser abzudecken. Und letztendlich sollen – angesichts der Antibiotika-Engpässe im Winter 2022/23 – die nationalen Arzneimittelbehörden es Apotheken ermöglichen können, Zubereitungen aufgrund behördlicher Vorgaben herzustellen, wenn es für das Arzneimittel keine Arzneibuchmonographie gibt.

Sieben Tage bis zu drei Wochen

Der ausgehandelte Kompromiss eröffnet den Mitgliedstaaten die Möglichkeit, Apotheken die Vorabherstellung von Formula-magistralis-Arzneimitteln für einen Zeitraum von bis zu sieben Tagen zu gestatten. In hinreichend begründeten Fällen und unter Berücksichtigung der spezifischen Eigenschaften des Arzneimittels soll dieser Zeitraum auf bis zu drei Wochen ausgedehnt werden können.

Zudem bleibt die Möglichkeit der Vorabherstellung nicht auf Krankenhausapotheken beschränkt, sondern steht grundsätzlich auch öffentlichen Apotheken offen. Damit wurde ein wesentlicher Schwachpunkt des ursprünglichen Kommissionsvorschlags beseitigt.

Podroschko warnt dennoch davor, das Ergebnis schönzureden oder umgekehrt ausschließlich an der nicht erreichten Maximalforderung zu messen: „Interessenvertretung bedeutet, sich ambitionierte Ziele zu setzen. Aber europäische Gesetzgebung ist immer auch ein politischer Verhandlungsprozess. Wir haben keine zeitlich unbegrenzte Vorabherstellung erreicht. Wir haben aber verhindert, dass eine wesentlich restriktivere Regelung kommt, und die Vorabherstellung für öffentliche wie für Krankenhausapotheken grundsätzlich abgesichert. Das ist ein wichtiger Erfolg – und gleichzeitig noch nicht das Ende unserer Arbeit."

Besondere Anforderungen in Krankenhausapotheken

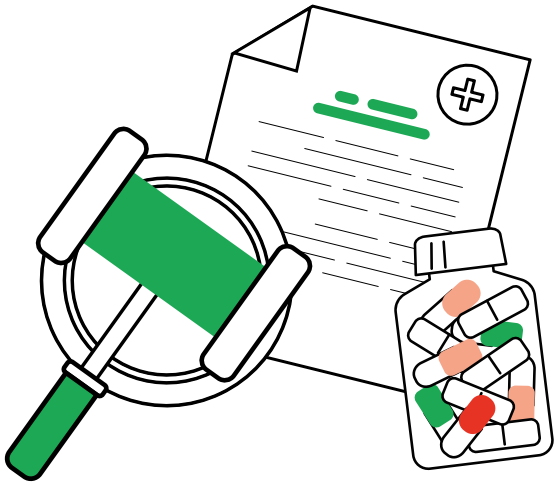
Wie sich die zeitlichen Grenzen in der Praxis auswirken, wird nicht in allen Bereichen gleich sein. Gerade dort, wo Arzneimittel in Krankenhausapotheken vorausschauend und in größeren Chargen hergestellt werden, können die neuen Vorgaben etablierte Abläufe berühren.

Diese Konsequenzen müssen bei der weiteren Ausgestaltung berücksichtigt werden. Aus Sicht des **VAAÖ** geht es dabei nicht nur um effiziente Herstellungsprozesse, sondern auch um Versorgungssicherheit, pharmazeutische Qualität und den Erhalt hochqualifizierter Tätigkeitsfelder.

Gemeinsam mit seinem Zweigverband der Krankenhausapotheker, der AAHP, will sich der **VAAÖ** deshalb insbesondere in der nächsten Phase dafür einsetzen, dass die besonderen Anforderungen des intramuralen Bereichs angemessen berücksichtigt werden.

Jetzt kommt es auf Österreich an

Mit dem europäischen Kompromiss ist die Diskussion nämlich keineswegs abgeschlossen. Im Gegenteil: Für die konkrete Praxis wird entscheidend sein, wie Österreich die europäischen Vorgaben in nationales Recht überführt. Ziel muss



sein, die bewährte österreichische Praxis so weit wie unionsrechtlich möglich zu erhalten und unnötige Einschränkungen zu vermeiden. Deshalb muss die nationale Umsetzung mit großer Aufmerksamkeit begleitet werden. Podroschko: „Wir werden uns sehr genau ansehen, welche Spielräume die Richtlinie Österreich lässt, und diese Spielräume einfordern. Unser Maßstab ist klar: pharmazeutische Kompetenz erhalten, Versorgung sichern und qualifizierte Arbeitsplätze schützen."

Nicht alles erreicht – aber Entscheidendes gesichert

Die Diskussion um die magistrale Herstellung zeigt zugleich, wie europäische Interessenvertretung funktioniert. Zwischen dem ersten Kommissionsentwurf und dem politischen Kompromiss liegen Jahre der Verhandlungen, Interventionen und Interessenkonflikte. Nicht jede Maximalforderung lässt sich dabei durchsetzen.

Der erreichte Kompromiss beseitigt nicht alle Probleme. Die zeitliche Begrenzung der Vorabherstellung verlangt insbesondere dort nach praktikablen Lösungen, wo etablierte Herstellungsprozesse auf längere Planungshorizonte angewiesen sind.

Gegenüber der ursprünglichen Ausgangslage wurde jedoch Entscheidendes erreicht: „Die Magistrale" wurde nicht zurückgedrängt, sondern grundsätzlich europarechtlich abgesichert; öffentliche Apotheken wurden einbezogen und gegenüber zwischenzeitlich noch restriktiveren Überlegungen konnte ein deutlich größerer Handlungsspielraum erhalten werden.

Denn letztlich geht es um mehr als um Fristen und europarechtliche Definitionen. Es geht darum, ob Apothekerinnen und Apotheker auch künftig jene Arzneimittel herstellen können, die ihre Patientinnen und Patienten tatsächlich brauchen.

Die magistrale Herstellung ist keine Ausnahme vom modernen Berufsbild. Sie ist ein Teil davon.

Verantwortlichkeiten an der Tara

Fehlstand in der Kassa ...

Muss ich bei einem Fehlstand in der Abrechnung als angestellte Apothekerin die PKA kontrollieren? Muss ich eine AM-Abgabe durch eine PKA absegnen? - wichtige Fragen für die Arbeit an der Tara.

von Georg Lippay

Es kommt vermutlich nicht selten vor, dass am Ende des Tages, wenn der letzte Kunde bedient worden ist und der Kassaabschluss gemacht wird, ein Fehlbestand in der Kassa festgestellt wird. Und auch nicht selten stellt sich dann die Frage, wie mit diesem Fehlstand umzugehen ist, und wer für den Schaden aufzukommen hat.

DienstnehmerInnen haften nur für sich selbst

DienstnehmerInnen, die im Rahmen ihrer Tätigkeit einen Schaden verursachen, haften nach dem Dienstnehmerhaftpflichtgesetz (DNHG).

Das Dienstnehmerhaftpflichtgesetz regelt, dass eine Dienstnehmerin, ein Dienstnehmer einen Schaden, den er seinem Dienstgeber, seiner Dienstgeberin zugefügt hat, zu ersetzen hat, wenn er diesen verursacht hat und dieser ihm vorwerfbar ist. Voraussetzung für die Vorwerfbarkeit ist, dass der Schaden beim Dienstgeber, der Dienstgeberin auf ein Verschulden der Dienstnehmerin, des Dienstnehmers zurückzuführen ist. Es muss daher die spezielle Situation, in der der Schaden entstanden ist, analysiert und das Verhalten des Dienstnehmers beurteilt werden.

Stellt man erst nach Dienstschluss fest, dass in der Kasse ein Fehlstand vorhanden ist, ohne dass festgestellt werden kann, wer den Schaden wann und unter welchen Umständen verursacht hat, kann der Schaden keiner Dienstnehmerin, keinem

Ein Ausgleich von Kassafehlständen durch alle DienstnehmerInnen, die an diesem Tag Zugang zur Kasse hatten, ist rechtlich nicht möglich.

Der Dienstgeber, die Dienstgeberin kann nicht rechtmäßig von den ApothekerInnen verlangen, dass sie die Medikamentenabgabe von PKAs kontrollieren bzw. durch Paraphe absegnen.

Dienstnehmer zugeordnet werden und folglich unterbleibt auch die Schadensübertragung. Der Schaden bleibt somit beim Apothekenbetrieb. Ein Ausgleich von Kassafehlständen durch alle DienstnehmerInnen, die an diesem Tag Zugang zur Kasse hatten, ist daher rechtlich nicht möglich.

Nicht bei entschuldbarer Fehlleistung

Im DNHG sind Haftungsbegünstigungen verankert. Es legt spezielle Verschuldensgrade fest und besagt, dass DienstnehmerInnen nur für Schäden, die sie den DienstgeberInnen verursachen, aufzukommen haben, wenn sie diese grob schuldhaft bzw. vorsätzlich verursacht haben. Bei entschuldbaren Fehlleistungen, die auch sorgfältigen DienstnehmerInnen passieren können, entfällt die Haftung zur Gänze. Was bedeutet „entschuldbare Fehlleistung"? Wenn es sich um ein Verhalten handelt, das einem vergleichbaren Dienstnehmer, Dienstnehmerin, also mit gleicher Ausbildung und Berufserfahrung in derselben Situation auch hätte passieren können, spricht man von einer entschuldbaren Fehlleistung, und es wird kein Schadenersatz fällig.

Genaue Überprüfung

Wenn in einer Apotheke Schäden entstehen, dann ist in erster Linie die apothekeneigene Betriebshaftpflichtversicherung dazu da, diese Schäden auszugleichen. Diese Versicherung kann sich danach am Verursacher, den am Schaden ein Verschulden trifft, regressieren, also gegebenenfalls auch bei den angestellten ApothekerInnen.

Es muss aber in jedem Einzelfall geprüft werden, ob ein Verschulden der Dienstnehmerin, des Dienstnehmers vorliegt. Der Dienstgeber, die Dienstgeberin hat kein Recht, ohne nähere (auch gerichtliche) Überprüfung, von den Angestellten einen Geldbetrag einzukassieren.

Verantwortlich für die PKA?

Eine weitere oft und vieldiskutierte Frage ist, ob man als diensthabender angestellter Apotheker, Apothekerin für das Verhalten einer PKA haftbar gemacht werden kann, wenn der Chef oder die Chefin persönlich nicht anwesend sind. Müssen Sie als angestellte Apothekerin die PKA kontrollieren?

Der Konzessionär, die Konzessionärin als Leiter bzw. Leiterin des Betriebes ist für den gesamten Betrieb verantwortlich. Wenn PKAs aufgrund seiner Anweisung oder auch nur Duldung Medikamente abgeben, so verstößt das gegen den Fachkräftevorbehalt und geschieht auf seine Verantwortung. Der Dienstgeber, die Dienstgeberin kann nicht rechtmäßig von den ApothekerInnen verlangen, dass sie die Medikamentenabgabe von PKAs kontrollieren bzw. durch Paraphe absegnen. Mit der Paraphe wird nach außen kundgetan, dass die Abgabe durch den Paraphierenden erfolgt ist und etwaige Fehler zu dessen Lasten gehen. Auch hier greift das oben Gesagte zum Dienstnehmerhaftpflichtrecht: Grundsätzlich ist jede Angestellte, jeder Angestellter für ihr bzw. sein eigenes Verhalten verantwortlich. Wenn die PKA ohne Rücksprache etwas Falsches abgibt oder sonst ein Fehler passiert, dann ist sie selbst und in der Folge auch der Dienstgeber, die Dienstgeberin dafür verantwortlich, der die Abgabe durch die PKA zugelassen hat.

Als Mitglied des **VAAÖ** sind Sie automatisch über die in der Mitgliedschaft enthaltene Versicherung des Verbandes persönlich haftpflichtversichert; das bedeutet mehr Sicherheit an der Tara im Rahmen Ihrer Tätigkeit.

Mag. iur. Georg Lippay
stv. Direktor des **VAAÖ**

In allen Berufshaftpflichtfragen berät Sie das Team der Rechtsabteilung des VAAÖ ebenso wie in allen anderen arbeits-, sozial und lohnsteuerrechtlichen Belangen unter 01 404 14 411 oder rechtsberatung@vaaoe.at

Pharmazie – eine Bestandsaufnahme

Ein „pharmazeuti

Wie sehr hat sich die Pharmazie verändert – und was von ihrem Kern wird bleiben? Ein besonderer Abend in Wien brachte unterschiedliche Generationen und Perspektiven zusammen.

© Monika Heinrich

Die Landesgeschäftsstelle Wien der ÖAK mit Mag. pharm. Susanne Ergott-Badawi, Vizepräsidentin der Wiener Apothekerkammer, und Priv.-Doz. Mag. pharm. DDr. Philipp Saiko, Präsident der Wiener Apothekerkammer, lud vor Kurzem zu einem besonderen Abend in den Festsaal des Apothekerhauses, zum Thema „Pharmazie im Wandel der Zeit".

Mit Em. Univ.-Prof. Wolfgang Kubelka, Univ.-Prof. Judith Maria Rollinger und Univ.-Prof. Gerhard Ecker wurde daraus weit mehr als eine Diskussion über Vergangenheit und Zukunft: Es war auch eine Begegnung mit einem Stück gemeinsamer pharmazeutischer Geschichte.

Es gibt Menschen, bei denen schon der Name Erinnerungen weckt. An einen Hörsaal vielleicht, an eine Prüfung, an die ersten Begegnungen mit der Pharmakognosie oder eine gesamte Lebensphase – und manchmal auch an jene Mischung aus Respekt und Neugier, die gute akademische Lehrer bei ihren Studierenden auslösen können.

Em. Univ.-Prof. Mag. Dr. Wolfgang Kubelka ist für viele österreichische ApothekerInnen ein solcher Mensch. Wohl kaum jemand an diesem Abend kannte ihn nicht und hatte keine Anekdote mit ihm bereit. Für Generationen von PharmazeutInnen ist sein Name mit der Wiener Pharmazie, mit Pharmakognosie und Naturstoffforschung verbunden. Umso schöner war es, ihn an diesem Abend wiederzusehen – nicht nur als renommierten Wissenschaftler, sondern als einen Lehrer, der einen guten Teil seines Berufslebens damit verbracht hat, Wissen weiterzugeben und junge Menschen für die Pharmazie zu begeistern. Ergott-Badawi bezeichnete ihn treffend als „Brückenbauer zwischen der Pharmakognosie wie wir sie kennen und gelernt haben, und jenen, die sie in der Praxis anwenden"

> „Dieser Abend hat gezeigt, dass Tradition und Innovation keine Gegensätze sein müssen. Ganz im Gegenteil – manchmal entsteht gerade aus der Verbindung beider etwas Neues."
>
> Mag. pharm. Susanne Ergott-Badawi

Und vielleicht lag gerade darin der besondere Charme dieses Abends: Über die Zukunft eines Berufs zu sprechen und dabei jemanden im Raum zu haben, der einen beträchtlichen Teil seiner Entwicklung selbst miterlebt und mitgeprägt hat.

Was verändert sich – und was bleibt?

„Wie hat sich die Pharmazie im Laufe der Zeit verändert – und wohin führt ihr Weg?" Diese Frage bildete den roten Faden der Podiumsdiskussion. Mit Wolfgang Kubelka – er bringt derzeit übrigens der Ärzteschaft die Pharmakognosie nahe – , Philipp Saiko, Susanne Ergott-Badawi, Gerhard Ecker und Judith Maria Rollinger trafen Standespolitik, pharmazeutische Praxis und Wissenschaft aufeinander.

Drei wissenschaftliche Persönlichkeiten standen dabei in besonderer Weise für das Motto des Abends: Tradition, Innovation und Zukunft. Kubelka repräsentierte die große Tradition der österreichischen Pharmakognosie, Ecker jene pharmazeutische Chemie, in der Digitalisierung, computergestütztes Wirkstoffdesign und mittlerweile Künstliche Intelligenz die Forschung grundlegend verändern, und Rollinger die Verbindung von überliefertem Wissen über Arzneipflanzen mit moderner Biodiscovery. So unterschiedlich die Perspektiven waren, so deutlich wurde im Laufe des Abends eines: Die Pharmazie hat sich immer verändert. Was heute selbstverständlich erscheint, war einmal Innovation – und manches, was heute noch futuristisch klingt, wird möglicherweise in wenigen Jahren zum pharmazeutischen Alltag gehören.

Drei wissenschaftliche Persönlichkeiten standen in besonderer Weise für das Motto des Abends: Tradition, Innovation und Zukunft.

scher" Abend

Ein Abend in besonderer Atmosphäre – Gerhard Ecker, Susanne Ergott-Badawi, Wolfgang Kubelka, Judith Maria Rollinger und Philipp Saiko.

Vom Arzneistoff zur individuellen Beratung

Gerade die beiden wissenschaftlichen Vorträge von Rollinger und Ecker (siehe S. 30 und S. 32) machten diese enorme Spannweite sichtbar. Da ist auf der einen Seite das über Jahrhunderte gesammelte Wissen über Arzneipflanzen, das mit modernster Analytik, Data Science und computergestützten Methoden auf neue Wirkstoffe hin untersucht wird, und auf der anderen Seite eine Arzneistoffforschung, die sich vom Zufallsfund über rationales Drug Design bis zu Künstlicher Intelligenz, neuen Wirkstoffmodalitäten und individualisierten Therapien entwickelt hat.

Was das mit der öffentlichen Apotheke zu tun hat? Sehr viel. Denn je komplexer Arzneimittel und Therapien werden, desto anspruchsvoller wird auch die Aufgabe jener, die PatientInnen bei ihrer Anwendung begleiten. Medikationsanalyse, Pharmakogenetik, Point-of-Care-Screenings, Prävention oder der Umgang mit zunehmend individualisierten Therapien erweitern das pharmazeutische Kompetenzfeld.

> „Unsere Apotheken werden immer die erste Anlaufstelle in der Gesundheitsberatung oder im Krankheitsfall bleiben."
>
> Prof. Wolfgang Kubelka

Technologischer Fortschritt macht pharmazeutisches Wissen daher nicht überflüssig. Er verlangt vielmehr nach noch mehr davon.

„Die erste Anlaufstelle"

Und dann war da wieder Wolfgang Kubelka. Bei all den Diskussionen über Algorithmen, neue Wirkstoffe und die Pharmazie von morgen formulierte er einen Gedanken, der beinahe beruhigend einfach klang: „Unsere Apotheken werden immer die erste Anlaufstelle in der Gesundheitsberatung oder im Krankheitsfall bleiben." Vielleicht war das der Satz des Abends.

Denn natürlich wird sich die Pharmazie verändern. Sie hat es immer getan. Die wissenschaftlichen Methoden werden präziser, Arzneimittel spezifischer, Diagnostik und Therapie individueller, digitale Systeme leistungsfähiger. Entsprechend entwickeln sich auch die Aufgaben der ApothekerInnen weiter.

Aber zwischen all diesen Veränderungen bleibt etwas erstaunlich Beständiges: Menschen brauchen jemanden, dem sie ihre Fragen stellen können. Jemanden, der Arzneimittel versteht, Risiken erkennt, Zusammenhänge erklären kann – und der erreichbar ist.

Dass ausgerechnet Wolfgang Kubelka diesen Gedanken formulierte, hatte an diesem Abend eine besondere Qualität. Für viele Anwesende war er einst einer jener Menschen, die ihnen die wissenschaftlichen Grundlagen ihres Berufes vermittelt haben. Jahrzehnte später diskutierte man nun gemeinsam darüber, wie dieser Beruf in Zukunft aussehen wird.

So wurde der Abend beinahe unmerklich auch zu einer kleinen Verbeugung vor einem großen Lehrer der österreichischen Pharmazie – und zugleich zu einer Erinnerung daran, dass Zukunft niemals voraussetzungslos entsteht. **Sie baut auf Wissen auf, das weitergegeben wurde. Von einer Generation an die nächste.**

Pharmakognosie zwischen Tradition und Hightech

Going back to the future

Was haben traditionelles Arzneipflanzenwissen, Naturstoffanalytik, Data Science und KI miteinander zu tun? Univ.-Prof. Mag. Dr. Judith M. Rollinger zeigte, wie sich die Pharmakognosie zu einer interdisziplinären Hightech-Wissenschaft entwickelt hat – und weshalb die chemische Diversität der Natur für die Arzneistoffentwicklung weiterhin von großer Bedeutung ist.

Die „Pharmakognosie: zwischen Hokuspokus und innovativer Naturstoffforschung" – bereits der Titel von Rollingers Vortrag spielte mit einem hartnäckigen Missverständnis. Wer Pharmakognosie primär mit historischer Kräuterkunde und tradiertem Heilwissen verbindet, übersieht die methodische Entwicklung des Faches. Die Leiterin der Arbeitsgruppe Phytochemistry & Biodiscovery am Department für Pharmazeutische Wissenschaften der Universität Wien, beschrieb eine Disziplin, in der botanische und phytochemische Charakterisierung auf Pharmakologie, Toxikologie, Omics-Technologien, Cheminformatik und Data Science trifft.

Historisches Wissen dient dabei nicht als Evidenzersatz, sondern kann Hypothesen generieren, die mit modernen experimentellen und computergestützten Verfahren überprüft werden.

Naturstoffe als Arzneistoffquelle

Die Bedeutung von Naturstoffen für die moderne Pharmakotherapie zeigen zahlreiche etablierte Wirkstoffe: Atropin aus Atropa belladonna, Morphin und Codein aus Papaver somniferum, Colchicin aus Colchicum autumnale, Digitalisglykoside aus Digitalis purpurea oder Vinblastin und Vincristin aus Catharanthus roseus.

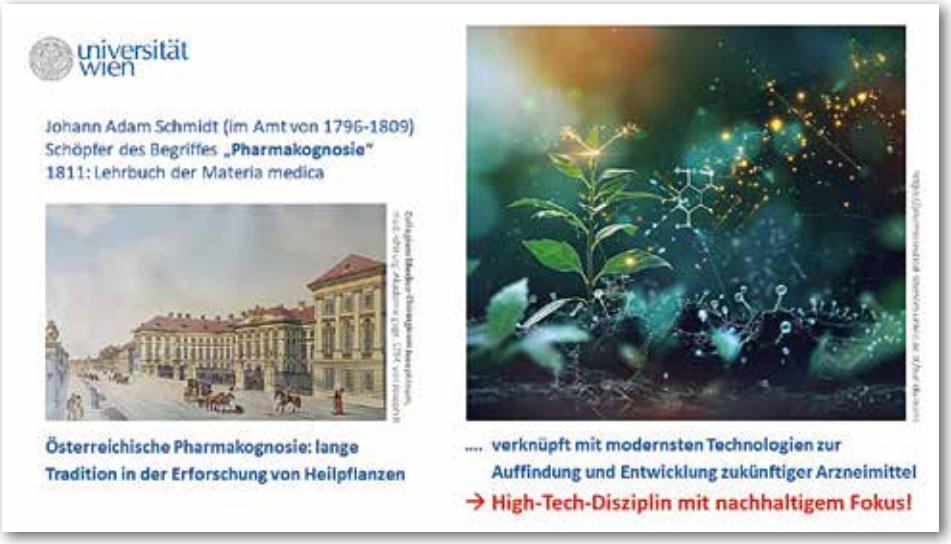
Besonders eindrucksvoll ist eine von Rollinger zitierte Analyse: Von 1.394 zwischen 1981 und 2019 zugelassenen niedermolekularen Arzneistoffen waren 68 Prozent von Naturstoffen abgeleitet oder durch sie inspiriert; 33 Prozent waren Naturstoffe oder deren Derivate. Selbst die Entwicklung von Metformin besitzt mit dem Galegin aus Galega officinalis eine naturstoffbezogene Vorgeschichte.

Von besonderem Interesse ist dabei die hohe strukturelle und stereochemische Diversität von Naturstoffen. Sie erschließt Bereiche des chemischen Raums, die in konventionellen synthetischen Substanzbibliotheken teilweise nur unzureichend repräsentiert sind.

Von der Empirie zur Evidenz

Die moderne Pharmakognosie untersucht, welche Inhaltsstoffe für eine beobachtete Wirkung verantwortlich sind, welche molekularen Targets adressiert werden und welche pharmakokinetischen und toxikologischen Eigen-

Die moderne Pharmakognosie bewegt sich an der Schnittstelle von Naturstoffchemie, molekularer Pharmakologie, Bioinformatik, Biotechnologie und datengetriebener Wirkstoffforschung.



schaften vorliegen. Analytische und chromatographische Verfahren werden mit Omics-Technologien und Data Science kombiniert; nach Isolierung und Strukturaufklärung folgen in silico-Analysen sowie in vitro, ex vivo und in vivo durchgeführte Untersuchungen.

Ziel sind die evidenzbasierte Bewertung phytotherapeutischer Interventionen und die Identifikation neuer Arzneistoffkandidaten. An der Universität Wien arbeiten dazu die Bereiche Phytochemistry & Biodiscovery, Molecular Targets und Biotechnology zusammen.

Biodiscovery im digitalen Zeitalter

Eine Herausforderung liegt heute in der effizienten Erschließung der enormen chemischen Diversität der Natur. Rollinger verweist auf rund 250.000 bekannte Naturstoffe. Eine sequenzielle experimentelle Prüfung ist weder ökonomisch noch methodisch sinnvoll.

Verfahren wie Cheminformatik, Virtual Screening, Molecular Networking, Biochemometrie und Data Science erlauben es, chemische Strukturen mit biologischen Aktivitätsprofilen zu korrelieren und vielversprechende Kandidaten für die experimentelle Validierung zu priorisieren. Künstliche Intelligenz erweitert diese Möglichkeiten zusätzlich. Besondere Bedeutung gewinnt dieser Ansatz bei der Suche nach neuen Antiinfektiva angesichts zunehmender antimikrobieller Resistenzen.

Wie traditionelles Wissen Ausgangspunkt moderner Biodiscovery werden kann, zeigte Rollinger am Weißen Maulbeerbaum (Morus alba). Seine Wurzelrinde ist aus der traditionellen chinesischen Medizin bekannt. Forschungsarbeiten ihrer Gruppe identifizierten prenylierte Flavonoide mit Aktivität gegen Influenzaviren und Streptococcus pneumoniae; weitere Untersuchungen beschäftigten sich mit Inhaltsstoffen im Zusammenhang mit Coronaviren.

Das Beispiel macht zugleich die notwendige Abgrenzung deutlich: Traditionelle Anwendung ist kein Wirksamkeitsnachweis. Sie kann jedoch eine empirisch generierte Information darstellen, aus der eine überprüfbare pharmakologische Hypothese entsteht.

Volksmedizin wird zum Datensatz

Besonders konsequent wird dieser Gedanke in der VOLKSMED-Datenbank umgesetzt. Grundlage sind Interviews, die Studierende über Jahrzehnte zur volksmedizinischen Verwendung von Heilpflanzen geführt haben. Dieses Wissen wird digitalisiert, strukturiert und mit aktuellen wissenschaftlichen Metadaten verknüpft.

Der von Wolfgang Kubelka zitierte Satz bringt das Prinzip auf den Punkt: „We are not going back to the past – we are going back to the future."

Es geht nicht um eine unkritische Renaissance historischer Therapiekonzepte, sondern darum, in tradiertem Erfahrungswissen wissenschaftlich relevante Signale zu identifizieren und mit heutigen Methoden zu validieren.

Die moderne Pharmakognosie bewegt sich damit an der Schnittstelle von Naturstoffchemie, molekularer Pharmakologie, Bioinformatik, Biotechnologie und datengetriebener Wirkstoffforschung. Tradition und Innovation sind dabei keine Gegensätze: Tradition kann Ausgangspunkt einer wissenschaftlichen Hypothese sein – moderne Forschung entscheidet, ob daraus Evidenz und vielleicht sogar ein neuer Wirkstoff entsteht.

Pharmazeutische Chemie zwischen Rational Drug Design und KI

Vom Zufallsfund zum digitalen Wirkstoffdesign

Serendipität, quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehungen, Molecular Modeling, targetbasierte Entwicklung, PROTACs und Künstliche Intelligenz: Univ.-Prof. Mag. Dr. Gerhard Ecker zeigte, wie sich die pharmazeutische Chemie von der empirischen Wirkstoffsuche zu einer zunehmend daten- und strukturgetriebenen Wissenschaft entwickelt – mit Konsequenzen bis hin zur pharmazeutischen Beratung.

Die Entwicklung eines Arzneistoffs dauert nach den von Gerhard Ecker präsentierten Daten durchschnittlich zehn bis zwölf Jahre und kostet zwei bis vier Milliarden Euro. Dahinter steht ein multidimensionales Optimierungsproblem: Potenz und Selektivität müssen ebenso stimmen wie Löslichkeit, Absorption, metabolische Stabilität, Pharmakokinetik und toxikologische Sicherheit.

Ecker, Leiter der Pharmacoinformatics Research Group am Department für Pharmazeutische Wissenschaften der Universität Wien, zeichnete nach, wie aus empirischer Wirkstofffindung zunehmend rationales molekulares Design wurde.

Vom Zufall zur Planung

Historisch spielte die Serendipität eine erhebliche Rolle. Die Entdeckung des Chlordiazepoxids durch Leo Sternbach ist dafür ebenso exemplarisch wie Entwicklungsgeschichten von Penicillinen, Anästhetika oder Sulfonamiden. Entscheidend ist jedoch nicht der Zufall selbst, sondern die Fähigkeit, unerwartete biologische Effekte zu erkennen und systematisch weiterzuentwickeln, also der wissenschaftlich geschulte Blick für den glücklichen Zufallsfund.

Das Konzept der Selective Optimisation of Side Activities (SOSA) greift dieses Prinzip auf: Eine sekundäre pharmakologische Aktivität eines bekannten Wirkstoffs kann Ausgangspunkt für die Optimierung einer neuen therapeutischen Wirkung sein.

Mit Molecular Modeling und Quantitative Structure-Activity Relationships (QSAR) wurde die Beziehung zwischen molekularer Struktur und biologischer Aktivität zunehmend berechenbar. Die Verfügbarkeit dreidimensionaler Proteinstrukturen eröffnete zusätzlich das structure-based drug design: Bindungstaschen und Ligand-Protein-Interaktionen lassen sich auf atomarer Ebene visualisieren und analysieren.

Milliarden Moleküle

Parallel dazu expandierte der zugängliche chemische Raum dramatisch. Ecker nennt rund zehn Millionen unmittelbar verfügbare Moleküle, 140 Millionen bestellbare Verbindungen und 95 Milliarden Make-on-demand-Strukturen. Für virtuelle in-silico-Screenings stehen sogar Billionen computergenerierter Moleküle zur Verfügung.

Die Herausforderung besteht damit nicht mehr im Mangel an Strukturen, sondern darin, aus einem nahezu unüberschaubaren chemischen Raum jene Kandidaten zu selektieren, die therapeutisches Potenzial besitzen. Virtual Screening, Pharmacoinformatics, Machine Learning und Künstliche Intelligenz gewinnen dadurch zentrale Bedeutung.

Neue Targets, neue Wirkprinzipien

Wie sehr sich auch das pharmakologische Konzept eines Arzneistoffs verändert, demonstrierte Ecker anhand der Onkologie. Kinaseinhibitoren stehen exemplarisch für die targetbasierte Therapie; mit den New Modalities wird inzwischen auch das klassische Paradigma „Ligand bindet Target und inhibiert dessen Funktion“ erweitert.

Besonders interessant sind PROTACs – Proteolysis-targeting Chimeras. Diese bifunktionellen Moleküle binden einerseits an ein Targetprotein und rekrutieren andererseits eine E3-Ubiquitin-Ligase. Das Target wird ubiquitinyliert und anschließend proteasomal degradiert. Statt ein Protein lediglich zu inhibieren, wird es somit gezielt aus der Zelle entfernt.

Als Beispiel nennt Ecker Vepdegestrant, einen oral verfügbaren Proteindegrader für definierte Formen des estrogenrezeptorpositiven, HER2-negativen Mammakarzinoms mit ESR1-Mutation. Voraussetzung ist ein entsprechender genetischer Test. Neue Wirkstoffmodalität und Präzisionsmedizin greifen hier unmittelbar ineinander.

Auch Molecular Glues verändern gezielt Protein-Protein-Interaktionen. Mit Daraxonrasib präsentierte Ecker zudem einen pan-RAS(on)-Inhibitor als Ansatz, bislang schwer adressierbare Tumore mit RAS-Mutationen therapeutisch zugänglich zu machen.

KI als nächste Zäsur

„Die Künstliche Intelligenz ist gekommen, um zu bleiben“, formuliert Ecker. Multitask Deep Neural Networks, AlphaFold, DrugClip, Explainable und Generative AI, Digital Twins und Human-in-the-Loop-Systeme markieren unterschiedliche Ebenen dieser Entwicklung.

Je stärker Therapien an molekulare Biomarker, genetische Varianten und spezifische Wirkmechanismen gekoppelt sind, desto höher werden die Anforderungen an die pharmazeutische Interpretation und Begleitung.

KI kann hochdimensionale Struktur-Aktivitäts-Daten analysieren, Proteinstrukturen vorhersagen, virtuelle Bibliotheken durchsuchen und neue Moleküle generieren. Sie verändert damit den klassischen Design-Make-Test-Analyze-Zyklus.

Die experimentelle Wissenschaft wird dadurch allerdings nicht obsolet. Ein algorithmisch vorgeschlagenes Molekül bleibt zunächst eine Hypothese. Synthetisierbarkeit, biologische Aktivität, Selektivität, ADME-Eigenschaften, Toxizität und klinische Wirksamkeit müssen weiterhin experimentell validiert werden.

Und an der Tara?

Bemerkenswert ist Eckers abschließender Perspektivenwechsel. Unter der Frage „Und an der Tara?“ beschreibt er PharmazeutInnen als erste Anlaufstelle für eine zunehmend komplexe und individualisierte Beratung. Medikationsmanagement und Pharmakogenetik nennt er ebenso wie Mikrobiom, Mikronährstoffe und Gentherapie.

Damit erhält die hochspezialisierte Arzneistoffforschung unmittelbare Bedeutung für die Berufspraxis. Je stärker Therapien an molekulare Biomarker, genetische Varianten und spezifische Wirkmechanismen gekoppelt sind, desto höher werden die Anforderungen an die pharmazeutische Interpretation und Begleitung.

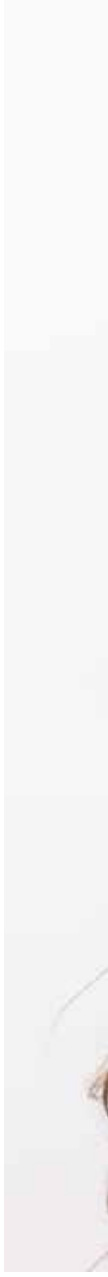
Ecker lässt schließlich sogar die KI über die Zukunft des Berufs nachdenken. Die zitierte Prognose erwartet keinen Ersatz von ApothekerInnen, sondern eine Verschiebung weg von Routineaufgaben hin zu klinischer Entscheidungsunterstützung, persönlicher Beratung und Qualitätskontrolle.

Genau darin liegt eine bemerkenswerte Konsequenz seines Vortrags: Je intelligenter und individualisierter die Arzneistoffentwicklung wird, desto wichtiger wird pharmazeutische Kompetenz, die ihre Ergebnisse wissenschaftlich einordnet und in eine sichere, rationale und patientenindividuelle Therapie übersetzt.

Mag. pharm. Ruth Wiellandt im Gespräch

„Vertrauen in ApothekerInnen beginnt mit Vertrauen in die eigenen Kompetenzen"

Mag. pharm. Ruth Wiellandt ist Gründungsmitglied der Austrian Young Pharmacists.



© Fehringer

pharmazie sozial: Warum engagieren Sie sich bei den Austrian Young Pharmacists als Zweigverband des VAAÖ für die Anliegen der AspirantInnen und „JungapothekerInnen"?
Ruth Wiellandt: Während meiner Aspirantenzeit war der Aspirantenkurs die einzige Anlaufstelle, um sich mit anderen AspirantInnen zu vernetzen und auszutauschen. Als der VAAÖ im Jahr 2020 die Möglichkeit bot, eine weitere Plattform für AspirantInnen und BerufseinsteigerInnen aufzubauen, musste ich nicht lange überlegen, mich daran zu beteiligen. Bereits nach den ersten Treffen, die damals coronabedingt ausschließlich online stattfanden, war uns klar, dass wir AnsprechpartnerInnen und Orientierungshilfe für JungpharmazeutInnen sein und gleichzeitig ein breites Angebot bereitstellen möchten.

pharmazie sozial: Gibt es Themen- oder Fachbereiche, die Ihnen besonders am Herzen liegen?
Ruth Wiellandt: Nach meinem Berufseinstieg in der Apotheke rückte das Thema Medikationsmanagement zunehmend in den Fokus der Fortbildung. Dadurch entwickelte sich auch mein Interesse an der Klinischen Pharmazie. Heute ist die Medikationsanalyse klar definiert, und die verschiedenen Formen der Analyse ermöglichen eine praxisnahe Umsetzung in der Apotheke. Mit dem Abschluss des Masterprogramms Klinische Pharmazie an der Universität Wien möchte ich mein Wissen in diesem Bereich an KollegInnen weitergeben. Denn die Medikationsanalyse leistet einen wichtigen Beitrag zur Optimierung der Patientenversorgung und kann Risiken für die Patientensicherheit reduzieren, die insbesondere im Zusammenhang mit Polymedikation entstehen.

pharmazie sozial: Wie und wo sehen Sie die Zukunft der österreichischen Apothekerinnen und Apotheker; wohin wird „die Reise" Ihrer Ansicht nach gehen? Wie können sie sich am besten darauf vorbereiten?
Ruth Wiellandt: Für die Zukunft der österreichischen Apothekerinnen und Apotheker sehe ich die Notwendigkeit, pharmazeutische

Mag. pharm. Ruth Wiellandt ist angestellte Apothekerin in der Anstaltsapotheke des AKH Wien.

Sie ist Mitglied des Kammervorstands der Österreichischen Apothekerkammer sowie im Vorstand des VAAÖ. Darüber hinaus verfasst sie Fachartikel und ist als Vortragende für Fortbildungsveranstaltungen der Österreichischen Apothekerkammer sowie im Rahmen des Aspirantenkurses „Spezialitätenkunde" in Wien tätig. Zudem ist sie Mitglied der Aspirantenprüfungskommission in Wien.

Seit Abschluss ihres Pharmaziestudiums engagiert sie sich außerdem regelmäßig als Lehrende im Praktikum „Magistrale Arzneimittelherstellung" an der Universität Wien.

Ruth Wiellandt ist verheiratet und Mutter eines Sohnes sowie einer Tochter. Auch nach der Geburt ihrer Kinder ist sie ihrem sportlichen Hobby, dem Triathlon, treu geblieben und nimmt regelmäßig an Veranstaltungen teil.

Dienstleistungen wie Medikationsanalysen sowie verschiedene Test- und Screeningangebote stärker in das Gesundheitssystem zu integrieren. Ziel sollte sein, diese Leistungen allen Menschen unabhängig von ihren finanziellen Möglichkeiten zugänglich zu machen. Gleichzeitig braucht es eine strukturierte Dokumentation, die für andere Gesundheitsberufe transparent und nachvollziehbar ist. Die österreichischen Apothekerinnen und Apotheker schaffen dafür bereits seit vielen Jahren die notwendigen Voraussetzungen: Durch kontinuierliche Fort- und Weiterbildungen sowie gezielte Spezialisierungen erweitern wir laufend unsere Kompetenzen. Zudem haben wir in der Vergangenheit immer wieder gezeigt, dass wir unser pharmazeutisches Wissen flexibel und genau dort einsetzen können, wo es im Gesundheitssystem benötigt wird.

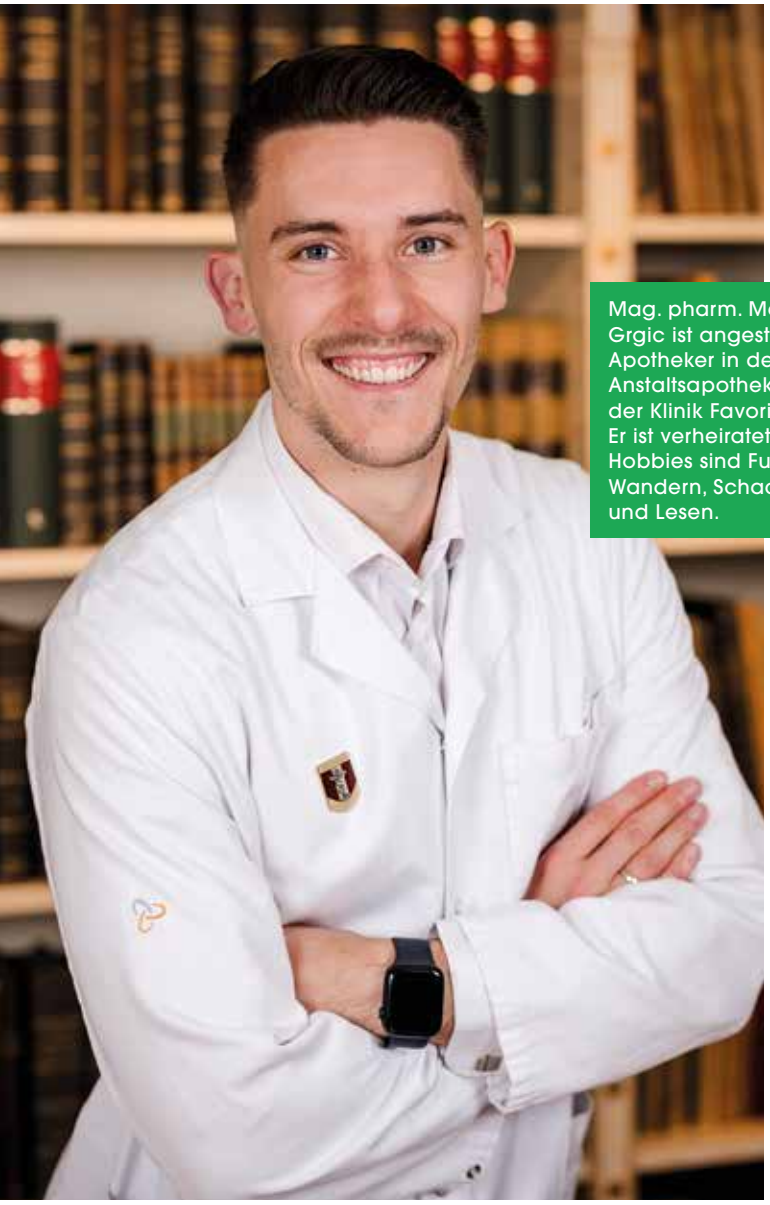
pharmazie sozial: Was ist Ihre Botschaft an die Kolleginnen und Kollegen angesichts der vielen Herausforderungen, die auf uns zukommen?

Ruth Wiellandt: Ich denke, es ist wichtig, uns jeden Tag bewusst zu machen, dass die Menschen großes Vertrauen in unsere Kompetenz und unsere tägliche Arbeit haben. Wir sind diejenigen, die mit ihrer pharmazeutischen und praktischen Expertise dazu beitragen, die Fülle an Informationen, die den Menschen im Zuge des technologischen Wandels zur Verfügung steht, richtig einzuordnen. Daher ist es wichtig, auch das Vertrauen in uns selbst und in unseren Berufsstand aufrechtzuerhalten. Nur wenn wir von unserer Rolle und unseren Kompetenzen überzeugt sind, können wir diesem Vertrauen nachhaltig gerecht werden.

Mag. pharm. Matej Grgic im Gespräch

„Investitionen in die Zukunft …"

Mag. pharm. Matej Grgic engagiert sich seit 2021 bei den Austrian Young Pharmacists, seit heuer als deren Vizepräsident.



Mag. pharm. Matej Grgic ist angestellter Apotheker in der Anstaltsapotheke der Klinik Favoriten. Er ist verheiratet. Seine Hobbies sind Fußball, Wandern, Schach und Lesen.

© Miriam Mehlman

pharmazie sozial: Warum engagieren Sie sich bei den Austrian Young Pharmacists als Zweigverband des VAAÖ für die Anliegen der AspirantInnen und „JungapothekerInnen"?

Mag. pharm. Matej Grgic: Ich möchte aktiv dabei mithelfen, AspirantInnen und JungapothekerInnen den Einstieg in den Apothekerberuf so einfach und unbeschwerlich wie möglich zu machen. Wir haben bereits ein langwieriges und forderndes Studium erfolgreich absolviert, da sollte der Berufsstart nicht noch schwieriger werden! Daher ist es für mich nur logisch, mich für die Anliegen der AspirantInnen und JungapothekerInnen einzusetzen und sie am Anfang ihres beruflichen Werdegangs zu unterstützen. Mein Motto ist „Investitionen in die Zukunft werfen die besten Zinsen ab". Als junger Apotheker weiß ich zudem selbst, was uns beschäftigt und welche Bedürfnisse wir haben.

pharmazie sozial: Gibt es Themen- oder Fachbereiche, die Ihnen besonders am Herzen liegen?

Grgic: Ein Thema liegt mir besonders am Herzen: Wie können wir die Apothekerschaft in der österreichischen Gesellschaft noch stärker positionieren? Wie können wir der Bevölkerung und der Politik zeigen, dass gesundheitspolitische Projekte und Ziele die Berücksichtigung der ApothekerInnen erfordern?

pharmazie sozial: Wie und wo sehen Sie die Zukunft der österreichischen Apothekerinnen und Apotheker; wohin wird „die Reise" Ihrer Ansicht nach gehen? Wie können sie sich am besten darauf vorbereiten?

Grgic: In meiner perfekten Welt sind wir ApothekerInnen die Anlaufstelle Nummer 1, wenn es um

„Wenn wir alle aktiv dabei mithelfen, unseren Berufsstand derart weiterzuentwickeln, dass wir unverzichtbar werden, dann wird keine Herausforderung zu groß für uns sein."

Fragen rund um Gesundheit und Arzneimittel geht. Apotheken sind als Navigatoren durch das österreichische Gesundheitssystem etabliert, wodurch sie unnötige Arzt- (und Spitals-) besuche vermeiden. Die Finanzierer des Gesundheitssystems haben zudem erkannt, dass sie durch jeden Euro, den sie an die Apotheken für diese Leistung abgeben, mindestens 5 bis 10 Euro insgesamt jährlich einsparen können.

Das heißt, ich stelle mir vor, dass wir in Zukunft mehr Verantwortung und Aufgaben übernehmen, natürlich entgeltlich. Wir sind die einzige Berufsgruppe, die das komplexe österreichische Gesundheitssystem versteht. Es ist für mich daher logisch, dass wir uns weiterentwickeln zu einer Art Gesundheitsmanager für die Bevölkerung. Die Apotheke ist in Zukunft nicht mehr nur eine Medikamentenabgabestelle, sondern ein Ort, an dem man höchst professionell in der Therapie begleitet und umfangreich betreut wird. Wie bereiten wir uns am besten darauf vor? Fortbildungen, Kompetenzerweiterungen – Medikationsanalyse, Impfen in der Apotheke, sicherer Umgang mit KI – sowie ein selbstbewussteres Auftreten gegenüber der Ärzteschaft und der Politik.

pharmazie sozial: Was ist Ihre Botschaft an die Kolleginnen und Kollegen angesichts der vielen Herausforderungen, die auf uns zukommen?

Grgic: Jede Herausforderung ist zugleich eine Chance, die man für Änderungen nutzen kann! Wenn wir alle aktiv dabei mithelfen, unseren Berufsstand derart weiterzuentwickeln, dass wir unverzichtbar werden, dann wird keine Herausforderung zu groß für uns sein.

NACHTLEKTÜRE

Christine Wunnicke
Wachs

Mit Christine Wunnickes historischem Kurzroman, der es 2025 auf die Longlist des deutschen Buchpreises schaffte, tauchen wir ein ins revolutionäre Paris des 18. Jhdts. Die 15- jährige Apothekerstochter Marie Biheron beginnt bereits im Teenageralter, Leichen zu sezieren und beschäftigt sich über viele Jahrzehnte mit Leichenpräparationen und Wachsmodellen, die sie international bekannt machen sollten. Als zweite zentrale Figur lernen wir die Malerin Madeleine Francoise Basseporte kennen– sie wird zu Maries Zeichenlehrerin und Lebensgefährtin. Die beiden Frauen könnten unterschiedlicher nicht sein, und doch kämpfen beide mit den gleichen beruflichen Herausforderungen und Einschränkungen, die die Welt, in der sie leben, Frauen auf ihrem Weg in die Selbstständigkeit in den Weg legen, den sie beide unbeirrbar bis zum Ende gehen.

Wachs ist vieles – ein biographischer Roman, eine sensible Geschichte über Emanzipation, das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Epochen oder über die Liebe – jedoch stets ein Lesegenuss.

Berenberg Verlag, ISBN 9783911327039 € 15,50

Eine Empfehlung von
Mag. pharm. Irina Schwabegger-Wager

Kundengespräche gezielt führen

Mit den richtigen Fragen zur Lösung

Im Kundengespräch geht es immer wieder um die Frage „Wie bringe ich es auf den Punkt?“ Eine gezielte Fragetechnik hilft dabei.

von Matthias Ithaler

Mit gezielten Fragen gelingt es, KundInnen dort abzuholen, wo sie stehen, ihre tatsächlichen Bedürfnisse besser zu erkennen und sie freundlich, professionell und bestimmt zu einer sinnvollen Lösung zu führen.

Im Apothekenalltag gibt es Gespräche, die schnell und klar verlaufen. Und es gibt jene Situationen, in denen KundInnen sehr ausführlich erzählen, immer wieder neue Aspekte einbringen oder fachliche Empfehlungen scheinbar nicht annehmen möchten. Was immer die Gründe dafür sind; das kann herausfordernd sein – besonders dann, wenn vor der Tara bereits die nächsten KundInnen und PatientInnen warten.

In solchen Situationen hilft es wenig, immer mehr zu erklären. Oft ist es wirkungsvoller, gezielt zu fragen. Gute Fragetechniken helfen dabei, das Gespräch freundlich zu strukturieren und die zu beratende Person Schritt für Schritt zu einer passenden Lösung zu führen.

Strukturiert fragen

Zu Beginn sollte ausreichend Raum gegeben werden. Eine offene Frage wie „Was genau macht Ihnen derzeit am meisten Probleme?“ hilft, das eigentliche Anliegen zu erkennen. Erzählt die Person beispielsweise ausführlich über mehrere Beschwerden gleichzeitig, kann anschließend mit einer Fokusfrage eingegrenzt werden: „Welche dieser Beschwerden belastet Sie momentan am stärksten?“

Damit wird das Gespräch auf einen konkreten Ausgangspunkt gelenkt. Manchmal lehnen KundInnen mehrere vorgeschlagene Möglichkeiten nacheinander ab. Dann lohnt es sich, nicht sofort das nächste geeignete Produkt anzubieten, sondern nachzufragen: „Was müsste eine Lösung für Sie erfüllen, damit sie für Sie gut passt?“ Vielleicht stellt sich heraus, dass nicht die Wirkung das Problem ist, sondern die Darreichungsform, der Preis, eine schlechte Vorerfahrung, eine unfachliche KI-Recherche oder die Sorge vor Nebenwirkungen.

Auswahl eingrenzen

Auch Alternativfragen können die Entscheidung erleichtern. Statt zu fragen: „Was möchten Sie denn?“, kann die Auswahl verkleinert werden: „Ist Ihnen eine möglichst rasche Wirkung wichtiger oder eine besonders einfache Anwendung?“ Die Kundin oder der Kunde behält die Entscheidungshoheit, erhält aber gleichzeitig eine klare Orientierung.

Feedback

Sehr hilfreich ist auch eine kurze Zusammenfassung. Beispielsweise: „Wenn ich Sie richtig verstanden habe, möchten Sie etwas gegen die Beschwerden, aber möglichst keine Tabletten einnehmen. Stimmt das?“ Solche Zusammenfassungsfragen zeigen, dass aufmerksam zugehört wurde, und verhindern gleichzeitig Missverständnisse.

Gespräch bestimmen

Eine typische Situation kann auch so aussehen: Eine Person besteht auf ein bestimmtes Produkt, obwohl aus fachlicher Sicht eine andere Lösung sinnvoller wäre. Statt sofort zu widersprechen, kann gefragt werden: „Was ist Ihnen an genau diesem Produkt besonders wichtig?“ Vielleicht lautet die Antwort: „Damit habe ich früher gute Erfahrungen gemacht.“ Darauf lässt sich wesentlich leichter eingehen als auf eine bloße Forderung. Wenn sich ein Gespräch dennoch im Kreis dreht, darf die Gesprächsführung auch bestimmter werden. Eine Formulierung wie „Damit ich Ihnen jetzt wirklich weiterhelfen kann: Was ist für Sie heute die wichtigste Frage?“ ist freundlich, aber klar. Ebenso kann gesagt werden: „Wir haben jetzt zwei sinnvolle Möglichkeiten. Welche davon spricht Sie eher an?“

Gerade bei beratungsresistent wirkenden KundInnen ist wichtig, nicht in einen argumentativen Wettbewerb zu geraten.

Kein argumentativer Wettbewerb

Gerade bei beratungsresistent wirkenden KundInnen ist wichtig, nicht in einen argumentativen Wettbewerb zu geraten. Je stärker eine Person das Gefühl hat, überzeugt werden zu sollen, desto eher wird sie an ihrer ursprünglichen Position festhalten. Fragen wirken häufig besser, weil sie zum Nachdenken anregen und gleichzeitig das Gefühl von Selbstbestimmung erhalten.

Ein hilfreicher Ablauf für den Alltag lautet daher:

1. zuerst zuhören
2. dann eingrenzen
3. anschließend fokussieren und schließlich
4. eine konkrete Entscheidung ermöglichen

Gute Gesprächsführung bedeutet nicht, jedes Gespräch möglichst schnell abzuschließen. Sie bedeutet, unnötige Schleifen zu vermeiden und dennoch wertschätzend zu bleiben. Mit gezielten Fragen gelingt es, KundInnen dort abzuholen, wo sie stehen, ihre tatsächlichen Bedürfnisse besser zu erkennen und sie freundlich, professionell und bestimmt zu einer sinnvollen Lösung zu führen.

Beginnen Sie gleich morgen diese Fragetechniken einzusetzen. Weil die Umsetzung zählt!

Matthias Ithaler ist Trainer und Berater mit Sitz in Frohnleiten und Graz.
www.ithaler.com,
buero@ithalerconsult.com

© iStockphoto

84. FIP-Weltkongress in Montréal

Bridging science, practice & education

Vier Tage, über 3.100 TeilnehmerInnen aus 113 Ländern und ein Programm, das zeigte, wie unterschiedlich Pharmazie weltweit gelebt wird – und wie ähnlich zugleich die Herausforderungen sind. Der 84. FIP-Weltkongress in Montréal war wissenschaftliches Forum, berufspolitische Standortbestimmung und internationales Familientreffen zugleich.

von Jasmin Jandera

Für die österreichische Delegation bot der 84. FIP-Weltkongress in Montréal Gelegenheit, eigene Entwicklungen zu präsentieren, über den nationalen Tellerrand zu schauen und eine Frage mit nach Hause zu nehmen: Wie viel von dem, was international bereits pharmazeutische Realität ist, wollen wir auch in Österreich möglich machen?

Montréal: Farbe als Programm

Schon der Veranstaltungsort hätte kaum besser zu einem Kongress passen können, der Veränderung und neue Perspektiven zum Thema machte. Von 30. August bis 2. September war das Palais des congrès de Montréal Treffpunkt der internationalen Pharmazie. Das Kongresszentrum ist selbst ein architektonisches Statement: Seine Fassade besteht aus 390 transparenten Glaspaneelen in leuchtenden Farben. Im Inneren setzte der kanadische Landschaftsarchitekt Claude Cormier mit 52 pinkfarbenen Beton-Baumstämmen einen weiteren unübersehbaren Akzent.

52 pinkfarbene Beton-Baumstämme machen Eindruck …

Unter dem Motto „One Health, One Pharmacy – Bridging science, practice and education“ kamen 3.100 TeilnehmerInnen aus 113 Ländern zusammen. Vier Tage lang ging es um Wissenschaft und Praxis, Ausbildung und Regulierung, Digitalisierung, neue pharmazeutische Dienstleistungen – und immer wieder um die Frage, welche Rolle ApothekerInnen künftig in Gesundheitssystemen übernehmen können.

> „When we bridge science, practice and education, not only do we become One Pharmacy and One Health, we also unite as One FIP.“
>
> Paul Sinclair, FIP-Präsident

Kanada: Fachkräftemangel trotz starker Ausbildung

Der Kongress startete mit einem Blick auf die Pharmazie des Gastgeberlandes. Kanada verfügt über elf pharmazeutische Hochschulen, die jährlich rund 1.560 Studierende ausbilden; etwa 1.230 Apothekerinnen und Apotheker schließen pro Jahr ihr Studium ab. Dennoch fehlen derzeit rund 3.000 ApothekerInnen. Nova Scotia versucht daher mit einem vereinfachten Zulassungsverfah-

So bunt wie das Palais des congrès de Montréal war auch das Programm des diesjährigen Weltkongresses der FIP.

VAAÖ-Direktor Norbert Valecka und die Autorin AYP-Präsidentin Jasmin Jandera vertraten Österreich bei der FIP.

ren, ausgebildete ApothekerInnen unter anderem aus den USA, GB, Irland, Australien und Jordanien zu gewinnen.

Damit stand gleich zu Beginn ein Thema im Raum, das den gesamten Kongress begleiten sollte: Gesundheitssysteme übertragen ApothekerInnen zunehmend neue Aufgaben – gleichzeitig müssen genügend qualifizierte PharmazeutInnen vorhanden sein, um diese auch übernehmen zu können.

„One FIP" – eine gemeinsame Stimme

Die Eröffnungszeremonie am Sonntagabend begann spektakulär: Luftakrobaten und eine dreiköpfige Artistengruppe am russischen Barren sorgten für einen überraschenden Auftakt.

Danach wurde es gesundheitspolitisch. FIP-Präsident Paul Sinclair griff das Kongressmotto auf: Wenn Wissenschaft, Praxis und Ausbildung miteinander verbunden werden, entstehe nicht nur „One Pharmacy" und „One Health", sondern auch „One FIP".

Seine Botschaft: Pharmazie kann ihren Beitrag zur globalen Gesundheit nur dann ausbauen, wenn sie international zusammenarbeitet und dort vertreten ist, wo gesundheitspolitische Weichen gestellt werden.

Franz Ferrari und Stefan Deibl, Österreichische Apothekerkammer, präsentierten die APO-App, die Medikationsanalyse sowie die in ELGA integrierte Software zur Medikationsüberprüfung.

Über die FIP-App und Snapsight ließen sich Beiträge auf Smartphone oder Tablet simultan übersetzen.

Wie konkret diese internationale Interessenvertretung mittlerweile ist, zeigte Sinclair anhand der 79. Weltgesundheitsversammlung im Mai 2026. Eine 55-köpfige FIP-Delegation war dort bei mehr als 80 Veranstaltungen vertreten – unter anderem zu Selbstmedikation, humanitärer Hilfe, Zugang zu Arzneimitteln und Tabakentwöhnung.

Gerade für ein vergleichsweise kleines Land wie Österreich ist diese Vernetzung wesentlich. Viele Entwicklungen, die unseren Berufsalltag später unmittelbar betreffen, entstehen längst in internationalen und europäischen Zusammenhängen.

Österreichische Innovationen auf internationaler Bühne

Für die österreichische Delegation begann der Montag früh. Bereits um acht Uhr präsentierten Stefan Deibl und Franz Ferrari von der Österreichischen Apothekerkammer gemeinsam mit KollegInnen aus Indonesien und Indien aktuelle Entwicklungen.

Deibl und Ferrari stellten die APO-App sowie die in ELGA integrierte Software zur Medikationsüberprüfung vor und berichteten über das Projekt zur Medikationsanalyse, bei dem arzneimittelbezogene Probleme reduziert und patientenberichtete Ergebnisse verbessert werden konnten. Darüber hinaus skizzierten sie weitere Entwicklungsmöglichkeiten – darunter apothekenbasierte Impfangebote und patientennahe Labortests.

Audrey Clarissa vom Indonesischen Apothekerverband wiederum beschrieb ApothekerInnen als Akteure entlang des gesamten Arzneimittellebenszyklus – von Forschung und GMP-konformer Herstellung über Patientenversorgung bis zum Arzneimittelrückruf. An Beispielen aus Krisensituationen wurde deutlich, wie breit pharmazeutische Verantwortung verstanden werden kann.

Jayapal Show Reddy Thumma verwies schließlich auf die enorme globale Bedeutung Indiens als Produktionsstandort für Generika.

Ein Beruf in Bewegung

Je länger der Kongress dauerte, desto deutlicher wurde: International wird die öffentliche Apotheke zunehmend als niederschwelliger Teil der Gesundheitsversorgung verstanden. Prävention, Medikationsanalyse und -management, Impfungen, Point-of-Care-Testungen und die Betreuung chronisch Kranker ergänzen die klassische Arzneimittelversorgung.

Viele Leistungen, über deren Einführung wir in Österreich noch diskutieren, gehören in anderen Ländern bereits zum pharmazeutischen Alltag. Dabei ging es in Montréal keineswegs um ein Konkurrenzverhältnis zu anderen Gesundheitsberufen. Im Gegenteil: Interprofessionelle Zusammenarbeit zog sich durch zahlreiche Diskussionen. Die zentrale Frage lautete dabei: Wie können vorhandene Kompetenzen dort eingesetzt werden, wo sie PatientInnen und Gesundheitssystem den größten Nutzen bringen?

> „As health systems face increasing financial pressures, medicine shortages and more complex patient needs, enabling pharmacists to practise to the full extent of their competence benefits patients and health systems alike."
>
> Daragh Connolly, Co-Chair of the Policy Committee

Norbert Valecka und Jasmin Jandera mit Katarina Fehir Šola sowie den VertreterInnen der EPhEU Caroline Wehrlé Willer und Philippe Floquet (v.r.n.l.)

„Der FIP-Kongress zeigt, wie stark sich unser Beruf international weiterentwickelt. Er zeigt aber auch, dass neue Aufgaben für angestellte ApothekerInnen nicht einfach mehr Belastung bedeuten dürfen. Mehr Verantwortung braucht Qualifikation, ausreichend Personal, Zeit und eine faire Abgeltung – und muss zu einer echten Aufwertung unseres Berufs führen."

Norbert Valecka, VAAÖ-Direktor

KI als fast unsichtbarer Begleiter

Nicht nur über Digitalisierung wurde gesprochen – sie war unmittelbar erlebbar. Über die FIP-App und Snapsight konnten Vorträge in Echtzeit in mehr als 70 Sprachen übertragen werden. Beiträge ließen sich auf Smartphone oder Tablet übersetzen, Zusammenfassungen abrufen und parallel stattfindende Sessions zumindest in ihren wesentlichen Aussagen nachverfolgen.

Auch beim Networking half die Technik: TeilnehmerInnen und Poster konnten gesucht, Kontakte hergestellt, Veranstaltungsräume gefunden und aktuelle Programminformationen abgerufen werden. Damit demonstrierte der Kongress nebenbei sehr anschaulich, was sinnvolle Digitalisierung leisten kann: Sie ersetzt nicht Begegnung und fachliche Auseinandersetzung, sondern erleichtert den Zugang dazu.

Wissenschaft – aber nicht nur

Auch Nachhaltigkeit wurde praktisch umgesetzt: Lunchboxen bestanden größtenteils aus Karton, das Besteck aus Holz, mehr als die Hälfte des Essens war pflanzenbasiert. Wiederbefüllbare Wasserflaschen und zahlreiche Nachfüllstationen sollten Abfall reduzieren.

Während der Pausen boten Meetingkojen Raum für Gespräche, Industrieausstellung und Posterpräsentationen ermöglichten den direkten Austausch mit Unternehmen und WissenschafterInnen. Workshops wurden ebenso angeboten wie Besuche pharmazeutischer Universitätseinrichtungen, eines Krankenhauses und eines Herstellers pharmazeutischer Verpackungen. Beim fünf Kilometer langen FIP Foundation Fun Run ließ sich Networking sogar mit Bewegung verbinden.

Aus Kontakten werden Begegnungen

Ein Weltkongress lebt aber nicht nur von seinen Vorträgen. Die österreichische Delegation nahm unter anderem am Dinner der Community Pharmacy Section teil. Die TeilnehmerInnen hatten ihre Landesflaggen mitgebracht, viele steuerten spontan musikalische Beiträge bei – und aus einem internationalen Netzwerk wurde für einige Stunden eine erstaunlich persönliche Gemeinschaft.

Auch das Closing Dinner am letzten Kongresstag bot noch einmal Gelegenheit für Gespräche und Begegnungen.

Was wir aus Montréal mitnehmen

Vielleicht liegt genau darin die besondere Qualität eines solchen Weltkongresses. Man hört nicht nur, was anderswo geschieht. Man beginnt automatisch, die eigene Situation mit anderen Augen zu betrachten.

Österreich verfügt über hervorragend ausgebildete ApothekerInnen, ein dichtes Netz öffentlicher Apotheken und einen niederschwelligen Zugang zu den PatientInnen. Gleichzeitig wurde in Montréal sichtbar, wie viel pharmazeutisches Potenzial darüber hinaus genutzt werden kann – in der Prävention, bei Medikationsanalyse und Therapiebegleitung, beim Impfen, in der patientennahen Diagnostik und zunehmend auch mithilfe digitaler Instrumente.

„One Health, One Pharmacy" heißt dabei nicht, dass Pharmazie überall gleich aussehen muss. Es heißt, voneinander zu lernen und die vorhandene pharmazeutische Kompetenz dort einzusetzen, wo sie für die Menschen den größten Unterschied machen kann.

Mag. pharm. Jasmin Jandera
AYP-Präsidentin

Erkältungszeit ante portas

Immunabwehr unterstützen

Ob Erkältungssaison oder die Beratung zu Impfungen, Nahrungsergänzungsmitteln und pflanzlichen Immunstimulanzien – das Thema Immunsystem nimmt für uns ApothekerInnen eine zentrale Rolle im Berufsalltag ein.

von Catherine Bader

© iStockphoto

Welche Faktoren beeinflussen die Immunabwehr? Was passiert bei einer Infektion im Körper? Und welche Empfehlungen in Bezug auf Ernährung, Lebensstil, oder immunmodulierender Präparate sind tatsächlich sinnvoll? Um auf diese Fragen einzugehen und Patientinnen und Patienten kompetent beraten zu können, ist es wichtig die Grundlagen des Immunsystems präsent zu haben.

Das Immunsystem ist ein komplexes System aus Organen, Zellen, Geweben und löslichen Botenstoffen, das den Körper vor äußeren und inneren Einflüssen schützt.

Multitasking und omnipräsent

Unser Immunsystem besteht aus zwei Komponenten, dem unspezifischen oder angeborenen und dem spezifischen oder erworbenen Anteil. Beide Teile sind eng miteinander verknüpft und arbeiten gemeinsam, um den Körper vor unerwünschten Eindringlingen zu schützen. Das menschliche Immunsystem ist nicht auf ein Organ oder einen Ort beschränkt, sondern verteilt sich über den ganzen Körper. Über das Blut- und Lymphsystem werden Immunzellen und Botenstoffe transportiert.

Das angeborene Immunsystem

Unser angeborenes bzw. unspezifisches Immunsystem antwortet als erstes auf Eindringlinge. Es reagiert sehr schnell auf alle Krankheitserreger. Bakterien, die über eine Wunde in die Haut eindringen, werden innerhalb weniger Minuten bis Stunden aufgespürt und zerstört. Allerdings kann das angeborene Immunsystem die Ausbreitung von Keimen im ganzen Organismus nicht vollständig, sondern nur begrenzt verhindern.

Zu den Bestandteilen des angeborenen Immunsystems gehören:

- Physikalische Barrieren wie die Haut und die Schleimhaut: die Haut und Schleimhaut an der Oberfläche bieten vor allem mechanischen Schutz vor dem Eindringen von Krankheitserregern. Auch durch die Bewegung der Flimmerhärchen und der Darmmuskulatur können sich Keime schwerer an die Schleimhaut heften und so im Körper festsetzen.
- chemische Substanzen wie Magensäure, Enzyme im Speichel und in der Tränenflüssigkeit oder Schleim, die die Anlagerung von Bakterien und Viren verhindern.
- Zellen wie Makrophagen, Granulozyten, dendritische Zellen, Monozyten, Mastzellen und natürliche Killerzellen: sollten doch Krankheitserreger die Haut oder Schleimhaut überwinden und in den Körper gelangen, werden spezielle Abwehrzellen aktiviert, um die eingedrungenen Keime zu bekämpfen.
- Körpereigene Botenstoffe, die von den Zellen der Immunabwehr gebildet werden (humorale Abwehr) spielen eine wichtige Rolle. Auch bakterientötende Substenzen wie z. B. Lysozym helfen dem Körper unerwünschte Eindringling zu bekämpfen.
- Komplementsystem: Es besteht aus mehr als 30 Proteinen, wird durch Antikörper oder Bakterienbestandteile aktiviert und dient der Abwehr von Mikroorganismen.

Das erworbene Immunsystem

Das spezifische Immunsystem ist sehr anpassungsfähig und richtet sich gezielt gegen den Erreger, der die Infektion verursacht. Dazu muss die erworbene Abwehr aber den Erreger erst einmal erkennen. Sie braucht zwar etwas län-

gezielt

Welche Empfehlungen in Bezug auf Ernährung, Lebensstil oder immunmodulierende Präparate sind tatsächlich sinnvoll? Häufige Frage – in der Apotheke gibts die Antwort.

Zu den Aufgaben des Immunsystems gehören

- der Schutz vor Krankheitserregern wie Viren, Bakterien, Pilzen und Parasiten
- die Erkennung und Beseitigung infizierter oder geschädigter Körperzellen
- die Überwachung und Eliminierung potenzieller Tumorzellen
- die Bildung von Gedächtniszellen nach Infektionen und Schutzimpfungen
- die Regulation von Entzündungsreaktionen
- die Selbsttoleranz, um Autoimmunreaktionen gegen den eigenen Körper zu vermeiden

ger als die angeborene Abwehr, hat aber dafür mehr Treffsicherheit und kann sich den angreifenden Krankheitserreger merken. Es kommt zur Ausbildung eines immunologischen Gedächtnisses. Bei einem erneuten Kontakt mit dem gleichen Erreger setzt die Abwehrreaktion viel rascher ein. Dieses Abwehr-Gedächtnis ist auch der Grund, warum wir an gewissen Krankheiten nur einmal erkranken und anschließend dagegen „immun" sind. Dieser Vorgang wird bei der aktiven Immunisierung ausgenutzt.

Die Zellen der adaptiven Abwehr sind in der Lage spezifische Antigene (Strukturen der Eindringlinge) zu erkennen, gezielt zelluläre Abwehrmechanismen gegen diese einzusetzen und speziell auf die Antigene zugeschnitte-

Die Zellen der adaptiven Abwehr sind in der Lage spezifische Antigene zu erkennen und gezielt zelluläre Abwehrmechanismen gegen diese einzusetzen.

ne Antikörper zu bilden. Neben den antigenpräsentierenden Zellen stehen vor allem zwei Zellgruppen im Zentrum: die B- und T-Lymphozyten. Die T-Lymphozyten stellen die adaptive Immunantwort sicher und unterstützen die B-Lymphozyten. Die B-Lymphozyten sind für die humorale Immunantwort verantwortlich und sorgen für die Abwehrmaßnahmen, die sich von den abgegebenen Antikörpern gegen Pathogene in den Körperflüssigkeiten richten. Nach der Infektion bleiben spezifische Antikörper und Gedächtniszellen erhalten, um bei einem erneuten Kontakt mit dem Krankheitserreger in kürzester Zeit eine angemessene Abwehrreaktion zu ermöglichen.

Maßnahmen, um das Immunsystem zu stärken

Mit einfachen Maßnahmen, die sehr effektiv sind, kann man den allgemeinen Gesundheitszustand und das Gleichgewicht unseres Immunsystems wesentlich verbessern.

- ausreichend Schlaf: Für die meisten Erwachsenen sind das zwischen 7 und 9 Stunden, je nach persönlichem Schlafbedürfnis. Im Schlaf werden nicht nur Erlebnisse des Tages verarbeitet, Reparatur- und Regenerationsmechanismen in Gang gesetzt, sondern auch die Abwehrkräfte gestärkt. Wer zu wenig schläft, schwächt das Immunsystem und macht sich anfälliger für Infekte.

© iStockphoto

Impfungen sind die effektivste Methode, um unsere Immunabwehr gezielt gegen gefährliche Erreger vorzubereiten und schwere Erkrankungen zu verhindern.

- Gesunde und ausgewogene Ernährung: Damit unser Körper gut funktioniert, braucht er eine ausreichende Menge an bestimmten Nährstoffen wie z. B. Mineralien, Vitaminen und Spurenelementen. Pflanzliche Lebensmittel wie Gemüse, Obst, Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, Samen und Nüsse, frisch zubereitet, versorgen unseren Körper mit hochwertigen Nährstoffen und Antioxidantien. Eiweißreiche Nahrungsmittel wie Fisch, helles Fleisch und Milchprodukte versorgen uns mit Aminosäuren. Auf diese Weise werden Entzündungsreaktionen gehemmt und das Immunsystem in seiner Funktion unterstützt. Stark zuckerhältige und prozessierte Lebensmittel sollten vermieden werden.
- Bewegung als wichtiger Faktor: Regelmäßige moderate Bewegung unterstützt eine normale und gut regulierte Immunfunktion und Prozesse, durch die das Immunsystem effizient und ausgewogen arbeiten kann. Durch die Bewegung steigt die Herzfrequenz und dadurch wird der Körper besser durchblutet. Immunzellen zirkulieren verstärkt im Blut und gelangen so in die unterschiedlichen Organsysteme, um dort ihre Aufgaben zu erfüllen. Abgesehen davon verbessert regelmäßige sportliche Betätigung die Immunantwort. Die WHO empfiehlt mindestens 150 bis 300 Minuten Ausdauersport pro Woche auf mehrere Einheiten aufgeteilt und mindestens zweimal wöchentlich ein Krafttraining, das die großen Muskelpartien trainiert.
- Stressabbau und Entspannung: Dauerhafter Stress kann unsere Abwehr schwächen und uns anfälliger für Infekte machen. Nach arbeitsintensiven und stressigen Zeiten ist es wichtig Erholungs- bzw. Entspannungsphasen in den Alltag einzubauen und Kräfte zu tanken. Denn Dauerstress schwächt das Immunsystem und macht uns krank.
- Rauchen und zu viel Alkohol schwächen das Immunsystem. Je weniger wir unseren Körper mit diesen Stoffen belasten, umso besser für unsere Abwehr.
- Impfungen sind die effektivste Methode, um unsere Immunabwehr gezielt gegen gefährliche Erreger vorzubereiten und schwere Erkrankungen zu verhindern.

Mikronährstoffe für eine bessere Immunantwort

Erkältungen sind in den meisten Fällen virale Infektionen, die die oberen Atemwege betreffen. Meist sind es Rhino-, Adeno-, RS- oder Coronaviren, die bei uns während der kalten Jahreszeit grippale Infekte und Erkältungskrankheiten auslösen. Durch die Kälte wird unsere Immunabwehr herabgesetzt und kann einen z. B. durch Rhinoviren verursachten Schnupfen begünstigen. Neben den oben genannten Maßnahmen können auch gezielt Mikronährstoffe zur Stärkung der Immunabwehr bei erhöhter Infektanfälligkeit eingesetzt werden.

Vitamin A

Vitamin A ist vor allem für die Intaktheit der Haut und der

Schleimhaut in den Atemwegsorganen und im Verdauungstrakt verantwortlich. Sie bilden eine wichtige Barriere gegenüber Bakterien, Viren und Parasiten. β-Carotin und Vitamin A fördern die Produktion von Antikörpern und erhöhen die Zahl und Wirksamkeit der Leukozyten. Vitamin A kommt in Rinderleber, Lebertran, Eiern, Butter und Vollmilch vor. β-Carotin ist vor allem in Süßkartoffeln, Karotten, Honigmelone, Spinat, Aprikosen und Pfirsichen enthalten.

Die Bioverfügbarkeit der unterschiedlichen Vitamin-A-Verbindungen sowie die Umwandlungsraten der Provitamin-A-Carotinoide in Retinol (Wirkform) sind unterschiedlich. Mit dem Retinolaktivitätsäquivalent (RAE) werden die Unterschiede berücksichtigt. β-Carotin ist das bedeutendste Provitamin-A-Carotinoid. Da Vitamin-A fettlöslich ist, sollte beim Verzehr von Provitamin-A-Carotinoiden eine kleine Menge Fett beigefügt werden. Tierische Vitamin-A-haltige Lebensmittel enthalten ausreichend Fett für die Resorption.

Vorsicht ist geboten bei Schwangeren, vor allem im ersten Trimester. Obwohl gerade in der Schwangerschaft ein erhöhter Bedarf an Vitamin A besteht, ist eine übermäßige Zufuhr teratogen.

Menschen mit normalen Vitamin-A-Werten können auch mit Hilfe von nutritiv dosierten Supplementen ihre Immunfunktion verbessern. Höhere Dosierungen sollten auf alle Fälle unter ärztlicher Kontrolle stattfinden, da Vitamin A vollständig resorbiert und gespeichert wird, auch wenn der Bedarf gedeckt ist. Es kann bei Einnahme von sehr hohen Dosierungen über einen längeren Zeitraum zu einer chronischen Vergiftung kommen.

Empfehlung (lt. DGE);

- Erwachsene Männer: etwa 800 bis 950 µg Retinolaktivitätsäquivalent* (RAE)/Tag
- Erwachsene Frauen: etwa 700 µg RAE/Tag
- Schwangere: etwa 800 µg RAE/Tag
- Stillende: etwa 1300 µg RAE/Tag

* Berechnungsgrundlage: 1 µg Retinolaktivitätsäquivalen (RAE) = 1 µg Retinol = 12 µg β-Carotin = 24 µg andere Provitamin-A-Carotinoide.

Manchmal findet man auch Angaben in Retinoläquivalenten (RE), bei denen folgende Umwandlungsfaktoren zugrunde liegen: 1 µg Retinol = 6 µg β-Carotin = 12 µg andere Provitamin-A-Carotinoide.

Vitamin D

Vitamin D hat eine große Bedeutung für die Regulierung des Immunsystems. Es hemmt die Bildung von TNFα, einem Zytokin, das an vielen Entzündungsprozessen im Körper beteiligt ist. Vitamin D reduziert klassische Entzündungsparameter wie das C-reaktive Protein (CRP), Interleukin-6 (IL-6) als auch NF-κB und wird für die Bildung natürlicher Killerzellen benötigt. Außerdem unterstützt es die Antigen-Präsentation. Ein Vitamin-D-Mangel erhöht das Risiko für virale Atemwegsinfekte. Das heißt, dass eine regelmäßige Supplementierung von Vitamin D bzw. ein ausreichend hoher Vitamin-D-Spiegel im Blut vor Infektionen der oberen Atemwege schützen kann. Bei einer hohen Infektanfälligkeit ist es ratsam den Vitamin-D-Status überprüfen zu lassen.

© iStockphoto

Mikronährstoffe zur Stärkung der Immunabwehr können gezielt bei erhöhter Infektanfälligkeit eingesetzt werden.

Um einen optimalen 25-OH-Vitamin-D-Blutspiegel zwischen 30 und 40 ng/ml zu gewährleisten, ist die regelmäßige Einnahme, vor allem während der Wintermonate, von etwa 1500 bis 2000 IE Vitamin D3/Tag nötig. Bei adipösen Menschen oder bei regelmäßiger Einnahme bestimmter Medikamente, wie z. B. Glucocorticoiden, Antiepileptika, Rifampicin usw., ist es empfehlenswert, die doppelte empfohlene Tagesdosis zu supplementieren. Bei einem sehr niedrigen Blutspiegel sollte dementsprechend höher dosiert werden.

Vitamin C

Vitamin C ist wohl der Klassiker unter den Mikronährstoffen, wenn es um das Immunsystem geht. Es ist eines der wichtigsten wasserlöslichen Antioxidantien und schützt unseren Körper vor Radikalen. Vitamin C unterstützt die normale Funktion unserer Immunabwehr. Es aktiviert die natürlichen Killerzellen, fördert die Bildung, Differenzierung und Funktion der B- und T-Lymphozyten, Phagozyten und Neutrophilen. Vitamin C beeinflusst auch die humorale Immunabwehr positiv, verbessert Regenerationsprozesse und besitzt antivirale und antibakterielle Eigenschaften.

Bei einigen Studien zur Infektprophylaxe, die früher durchgeführt wurden und gezeigt haben, dass Vitamin C keine Wirkung zeigt, wurde oft eine zu geringe Vitamin-

Vitamin C beeinflusst die humorale Immunabwehr positiv, verbessert Regenerationsprozesse und besitzt antivirale und antibakterielle Eigenschaften.

C-Dosierung und eine zu kurze Anwendungsdauer gewählt. Es hat sich gezeigt, dass mit einer längeren Anwendungsdauer von einigen Monaten und einer höheren Dosierung die Infektanfälligkeit und die Infektdauer durchaus reduziert werden können.

Empfehlung:
- Akut: 1–6 g/Tag
- Bei regelmäßiger Anwendung zur Prävention: 1 g/Tag über mindestens 4 bis 6 Monate.

Vitamin-B-Komplex

Der Vitamin-B-Komplex stellt sicher, dass die Immunbarrieren wie Haut und Schleimhaut der Atemorgane und der Verdauungsorgane intakt sind und eindringende Viren, Bakterien und Parasiten gut abwehren können. Die Einnahme des empfohlenen Tagesbedarfes sollte sichergestellt werden.

Zink

Zink ist ein Multitalent, das Bestandteil von über 300 Enzymen ist und sich an vielen Stoffwechselvorgängen in unserem Körper beteiligt. Neben den vielen Aufgaben, die Zink besitzt, ist es auch für die Regulierung der Immunantwort sehr wichtig. Es reguliert das Gleichgewicht zwischen Th1- und Th2-Zellen. Es besitzt antimikrobielle Eigenschaften und wirkt außerdem direkt antiviral. Ein Zinkmangel erhöht das Infektionsrisiko. Zink wird vor allem zu Beginn einer Erkältungskrankheit in einer höheren Dosierung empfohlen. Es hat sich gezeigt, dass die Einnahme von etwa 15 mg Zink alle zwei Stunden tagsüber in den ersten 1 bis 3 Tagen eine Verbesserung der Symptome wie z. B. Husten, Schnupfen, Kopfschmerz und Heiserkeit bewirkt. Zudem konnte die Dauer der Erkrankung deutlich verkürzt werden. Für eine gute Wirkung ist ein rascher Therapiebeginn mit hoher Einnahmefrequenz und Dosis von Vorteil.

Empfehlung:
- Prophylaxe: 15 bis 20 mg/Tag
- Akut: 15 mg alle 2 Stunden, bei Besserung der Symptome kann die Frequenz reduziert werden und noch anschließend 20 bis 25 mg/Tag bis zur vollständigen Genesung.

Selen

Eine mangelhafte Versorgung mit Selen reduziert Bildung der Lymphozyten und der Antikörper, steigert die Virulenz von bestimmten Viren (Influenza und Coxsackie) und erhöht allgemein die Infektanfälligkeit. Die Supplementierung von Selen während einer Erkältungskrankheit scheint auch das Risiko für Komplikationen, wie z. B. bakterielle Superinfektionen, zu reduzieren. Aus diesem Grund sollten gerade ältere und schwächere Personen und Personen mit niedrigem Selenstatus während einer Erkältung Selen einnehmen.

Empfehlung:
50 bis 100 µg/Tag

β-Glucan

β-Glucane sind lösliche Ballaststoffe, die aus D-Glucopyranose-Einheiten aufgebaut sind. Es gibt verschiedene β-Glucane. Das β-1,3/1,6-Glucan wird aus den Zellwänden der Bierhefe gewonnen und zeigt immunologische Wirkungen. Es kann den Magen unbeschadet passieren, wird anschließend im darmassoziierten lymphatischen Gewebe von Makrophagen aufgenommen und zerlegt. Die Bruchstücke werden dann von den Makrophagen freigesetzt und können an bestimmten Rezeptoren von anderen Makrophagen und Immunzellen binden und die Aktivität dieser Zellen erhöhen. Klinischen Studien zeigten, dass durch die Einnahme von β-Glucan bereits nach 2 bis 4 Wochen, die Häufigkeit und die Dauer von Infekten der oberen Atemwege reduziert werden können. Auch der Schweregrad der Symptome wird durch β-Glucan abgeschwächt.

Empfehlung:
etwa 200 bis 500 mg/Tag über 8 bis 12 Wochen.

© iStockphoto

Phytos für das Immunsystem

Echinacea

Der Sonnenhut findet schon sehr lange Anwendung als Arzneipflanze. Bereits die Ureinwohner Nordamerikas nutzten Wurzel und Kraut zur Wundheilung, bei Fieber, Insektenstichen und Schlangenbissen. In Europa wird der Sonnenhut seit Beginn des 20. Jahrhunderts angewendet. Zubereitungen aus dem Kraut bzw. der Wurzel des Sonnenhuts werden immunmodulierende, immunstimulierende und entzündungshemmende Eigenschaften zugeschrieben. Echinacea soll die Anfälligkeit gegenüber Erkältungskrankheiten reduzieren, den Heilungsprozess fördern und die Krankheitsdauer verkürzen. Medizinisch relevant sind die Arten Echinacea purpurea (roter Sonnenhut), Echinacea angustifolia (schmalblättriger Sonnenhut) und Echinacea pallida (blasser Sonnenhut). Zu den Inhaltsstoffen gehören Alkylamide (Alkamide), Glykoproteine, ätherisches Öl, Polyacetylene, Kaffeesäurederivate und Polysaccharide. Es ist empfehlenswert Echinacea-Präparate am Anfang der Anwendung in den ersten drei Tagen höher zu dosieren. Danach kann man die Dosis reduzieren und bis zum Abklingen der Erkältungssymptome weiternehmen. Spätestens nach 6 bis 8 Wochen sollte eine Einnahmepause eingelegt werden.

Einnahmeempfehlung:
50 bis 400 mg/Tag

Kontraindiziert ist die Einnahme von Echinacea bei Überempfindlichkeit gegenüber Korbblütler, bei Säuglingen und bei Autoimmunerkrankungen wie z. B. Multipler Sklerose.

Pelargonium sidoides (Kapland-Pelargonie)

Die aus Südafrika stammende Kapland-Pelargonie aus der Familie der Geraniaceae wurde schon seit Langem gegen Tuberkulose, Ruhr und Diarrhoe verwendet. Im 19. Jahrhundert kam die Droge nach Europa und wurde gegen Fieber, Husten, chronische Bronchitis und zur allgemeinen Steigerung der Immunabwehr eingesetzt.

In der Apotheke sind Tropfen, Filmtabletten und ein Sirup für Kinder erhältlich, die aus einem Fluid- bzw. Trockenextrakt hergestellt werden. Für die Wirkung sind die in der Wurzel enthaltenen Gerbstoffe verantwortlich, die laut Europäischem Arzneibuch zu mindestens 2 % enthalten sein müssen. Zugelassen ist die Kapland-Pelargonie zur symptomatischen Behandlung von Erkrankungen der obe-

Es ist empfehlenswert Echinacea-Präparate am Anfang der Anwendung in den ersten drei Tagen höher zu dosieren.

ren Atemwege. In In-vitro-Studien konnten antivirale und immunmodulierende Wirkungen beobachtet werden. Außerdem wurden auch Effekte auf die Schleimproduktion der Schleimhäute und den Abtransport von Sekret gefunden.

Kapuzinerkresse und Meerrettich

Ein weiteres Präparat, das zur Linderung von entzündlichen Erkrankungen der Bronchien, Nebenhöhlen und ableitenden Harnwege zugelassen ist, enthält die pulverisierte Droge (kein Extrakt) der Kapuzinerkresse (Tropaeolum majus) und des Meerrettichs (Armoracia rusticana). Die in der Droge enthaltenen Senfölglykoside sind für die antimikrobielle und teilweise entzündungsmodulierende Wirkung verantwortlich. Zu beachten ist, dass Senföle die Magenschleimhaut reizen können. Bei Magenschleimhautentzündungen bzw. -geschwüren ist Vorsicht geboten.

Zistrose

Die Zistrose ist ein niedrig wachsender Strauch und stammt aus dem Mittelmeerraum. Vor allem das blühende Kraut der kretischen Zistrose (Cistus creticus, Cistus herba) und die Blätter der graubehaarten Zistrose (Cistus incanus, Cistus folium) werden als Arzneidroge genutzt. Traditionell wird die Zistrose innerlich bei Durchfall, Atemwegserkrankungen und bestimmten Hauterkrankungen wie der atopischen Dermatitis verwendet.

Klinisch zeigt die Zistrose eine schnellere Genesung und mildere Symptome im Krankheitsverlauf. Die Wirkung scheint breitgefächert und unspezifisch zu sein. Es zeigte sich, dass die Zistrose mitunter eine physische Blockade, also ein „Abdichten" der Schleimhäute, bewirkte, die das Eindringen von Viren und Bakterien verhindert. Zu den Wirkstoffen der Zistrose, die vermutlich für die pharmakologische Wirkung verantwortlich sind, zählen vor allem polyphenolische Verbindungen (Phenolsäuren, Ellagtannine). Aber auch Flavonoide, Gerbstoffe und ätherische Öle sind in der Pflanze enthalten.

Im Handel sind Zistrosenblätter oder -kraut zur Zubereitung eines Tees und Lutschtabletten mit dem Trockenextrakt erhältlich. Vor allem die Lutschtabletten bilden einen Schutzfilm auf den Schleimhäuten, der vor allem für die Prophylaxe von Atemwegsinfekten verantwortlich sein könnte. Auf Grund fehlender Studien wird von der Anwendung bei Kindern, Schwangeren und Stillenden abgeraten.

Generell gilt für alle Präparate, die immunstimulierende Eigenschaften besitzen, dass sie für Menschen mit Immundefekten, Autoimmunerkrankungen, Erkrankungen des weißen Blutzellsystems oder unter Immunsuppression nicht geeignet sind. Außerdem sollten sie nicht dauerhaft eingenommen werden, um das Immunsystem nicht permanent zu stimulieren.

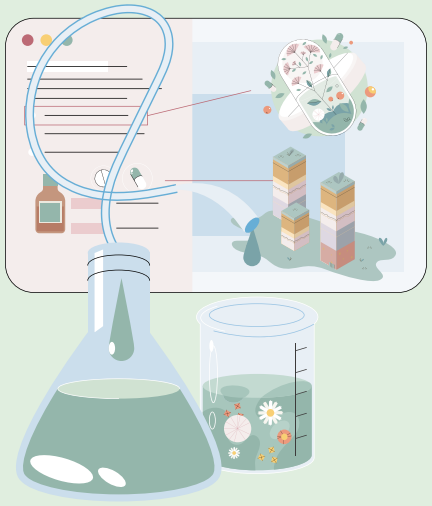
Mag. pharm. Catherine Bader
angestellte Apothekerin
in der Steiermark,
Präsidiumsmitglied des **VAAÖ**

Fachkurzinformation von Seite 49: Dekristolmin® 20.000 I.E./ml, Tropfen zum Einnehmen, Lösung. Zusammensetzung: 1 ml Lösung (40 Tropfen) enthält 0,5 mg Colecalciferol (Vitamin D3, entsprechend 20.000 I.E.). (1 Tropfen enthält ca. 500 I.E. Vitamin D3.) Sonstige Bestandteile: Mittelkettige Triglyceride, Butylhydroxytoluol Anwendungsgebiete: Vorbeugung von ernährungsbedingter Rachitis bei Säuglingen und Kleinkindern, Neugeborenen und Frühgeborenen, Vorbeugung eines Vitamin-D-Mangels bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern mit bekanntem Risiko, Behandlung eines Vitamin-D-Mangels bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern, als Ergänzung zu einer spezifischen Osteoporosetherapie bei Patienten mit Vitamin-D-Mangel oder Risiko eines Vitamin-D-Mangels. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile, Hyperkalzämie, Hyperkalzurie, Hypervitaminose D, Nephrolithiasis (Nierensteine), stark eingeschränkte Nierenfunktion Pharmakotherapeutische Gruppe: Vitamin D und Analoga, Colecalciferol ATC-Code: A11CC05. Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezept- und apothekenpflichtig. Pharmazeutischer Unternehmer: Dermapharm GmbH, 1010 Wien. Stand: 06/2020. **Dekristolmin® 20.000 I.E. Weichkapseln.** Zusammensetzung: Jede Weichkapsel enthält 500 Mikrogramm Colecalciferol (Vitamin D3, entsprechend 20.000 I.E. als Colecalciferol Ölkonzentrat), Erdnussöl, Gelatine, Glycerol 85%, Mittelkettige Triglyceride, Gereinigtes Wasser, All-rac-α-Tocopherol (Ph.Eur.). Anwendungsgebiete: Zur Anfangsbehandlung von klinisch relevanten Vitamin-D-Mangelzuständen bei Erwachsenen. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, Erdnuss, Soja oder einen der sonstigen Bestandteile, Hyperkalzämie, Hyperkalzurie, Hypervitaminose D, Pseudohypoparathyreoidismus (der Vitamin-D-Bedarf kann durch die phasenweise normale Vitamin-D-Empfindlichkeit herabgesetzt sein, mit dem Risiko einer lang dauernden Überdosierung), Nephrokalzinose, Nierensteine, schwere Nierenfunktionsstörung, zusätzliche Einnahme von Arzneimitteln, welche Vitamin D enthalten. Pharmakotherapeutische Gruppe: Vitamin D und Analoga, Colecalciferol. ATC-Code: A11CC05. Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezept- und apothekenpflichtig. Pharmazeutischer Unternehmer: Dermapharm GmbH, 1010 Wien. Stand: 09/2023. **Dekristolmin® 50.000 I.E. Hartkapseln.** Zusammensetzung: Jede Hartkapsel enthält 1,25 Milligramm Colecalciferol (entsprechend 50.000 I.E. Vitamin D3), 0,073 mg Gelborange S (E 110), Mittelkettige Triglyceride, Gelatine, Hochdisperses Siliciumdioxid, Titandioxid (E 171), Chinolingelb (E 104), Butylhydroxytoluol (E 321). Anwendungsgebiete: Zur Anfangsbehandlung von klinisch relevanten Vitamin-D-Mangelzuständen bei Erwachsenen. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, Gelborange S (E 110) oder einen der sonstigen Bestandteile, Hyperkalzämie, Hyperkalzurie, Hypervitaminose D, Pseudohypoparathyreoidismus, Nephrolithiasis, schwere Nierenfunktionsstörung. Pharmakotherapeutische Gruppe: Vitamin D und Analoga, Colecalciferol. ATC-Code: A11CC05. Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezept- und apothekenpflichtig. Pharmazeutischer Unternehmer: Dermapharm GmbH, 1010 Wien. Stand: 07/2024. Weitere Angaben zu Nebenwirkungen, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Gewöhnungseffekten und zu den Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Fachkurzinformation von Seite 60: Uvicur® überzogene Tabletten. Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Eine überzogene Tablette enthält 265 mg Trockenextrakt aus Bärentraubenblättern (Uvae ursi folium), entsprechend 62,3 - 77,7 mg Hydrochinonderivate, berechnet als wasserfreies Arbutin (Spektrophotometrie); DEV 3,5 – 5,5 : 1; Auszugsmittel: Ethanol 60% (V/V). Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: 60 mg Lactose-Monohydrat. Sonstige Bestandteile: Mikrokristalline Cellulose, Lactose-Monohydrat, Hypromellose, Siliciumdioxid hochdispers wasserfrei, Magnesiumstearat, Macrogol, Titandioxid (E 171), O-Lack-grün (Lack auf Aluminiumhydroxidbasis aus einer Mischung von Chinolingelb (E104) und Indigotin (E132)), Langkettige Partialglyceride. Anwendungsgebiete: Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Linderung der Symptome leichter wiederkehrender Infektionen der unteren Harnwege wie Brennen beim Wasserlassen und/oder häufiges Wasserlassen, nachdem ernsthafte Erkrankungen von einem Arzt ausgeschlossen wurden. Dieses Arzneimittel ist ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich auf Grund langjähriger Verwendung für das Anwendungsgebiet registriert ist. Dieses Arzneimittel wird angewendet bei erwachsenen Frauen ab 18 Jahren. Gegenanzeigen:Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder gegen einen der sonstigen Bestandteile, Nierenerkrankungen.Darreichungsformen, Packungsgrößen: PVC/PVdC/Aluminium-Blisterpackungen in einem Umkarton. Packungsgrößen: 40, 60 und 100 überzogene Tabletten. Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht. Inhaber der Zulassung: Schaper & Brümmer GmbH & Co. KG, Bahnhofstr. 35, D-38259 Salzgitter. Vertrieb: MEDICE Arzneimittel GmbH, Römerstraße 14, 5400 Hallein, Österreich, eine Tochter der MEDICE Arzneimittel Pütter GmbH & Co. KG, www.medice.at. Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Pharmakotherapeutische Gruppe:Urologika, Andere Urologika. ATC-Code: G04BX.Weitere Informationen betreffend Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. Stand der Information: 02/2024

Phytos in der Apothekenpraxis

Phytos werden bei den KundInnen und PatientInnen immer beliebter. Der Diplom-Lehrgang „Phytopharmaka und Phytotherapie in der Apothekenpraxis“ trägt diesem Trend Rechnung. Initiator Mag. pharm. Gerold Evanzin stellt in unserer Serie beispielhaft einzelne Fallbeispiele daraus vor.



Halsschmerzen und Husten in der Schwangerschaft

Fallbeispiel
Eine junge Frau kommt an die Tara und erzählt, dass sie seit gestern Halsschmerzen und einen leichten Husten hat. Sie ist in der 22. Schwangerschaftswoche und besonders zurückhaltend mit Arzneimitteln. Auf Nachfrage verneint sie Begleitsymptomatik wie Fieber oder Atemnot. Sie wünscht sich Pastillen für tagsüber und einen Hustensaft für die Nacht.

Die Kundin sucht ausdrücklich nach natürlichen Mitteln; doch natürlich bedeutet nicht automatisch sicher. Viele bekannte pflanzliche Hustenmittel, insbesondere Präparate mit Thymian oder ätherischen Ölen zum Einnehmen, werden laut Gebrauchsinformation in der Schwangerschaft nicht empfohlen. Das zeigt primär, dass keine ausreichenden Daten vorliegen, um die Sicherheit zu belegen. Für die Beratung heißt das: Man sollte Präparate mit plausibler Datenlage oder langjähriger Anwendungserfahrung bevorzugen, möglichst lokal wirksame Darreichungsformen wählen und die Anwendungsdauer kurzhalten.

Mittel der ersten Wahl sind daher Schleimstoffdrogen wie Eibischwurzel und Isländisch Moos. Sie wirken reizlindernd bei trockenem Reizhusten und Halskratzen, sind traditionell gut etabliert und gelten in der Schwangerschaft als gut verträglich.

Speziell gegen Halsschmerzen eignen sich die **Tantills®** Halspastillen. Das Medizinprodukt enthält einen Wirkkomplex aus Eichenrindenextrakt und pflanzlichem Glycerin. Die Gerbstoffe der Eichenrinde wirken adstringierend, sodass die entzündete Schleimhaut abschwillt. Das Glycerin legt sich befeuchtend und schützend darüber.

Für den beginnenden Reizhusten ergänzen die **Stilaxx®** Hustenpastillen die Therapie. Sie enthalten pro Pastille 50 mg Isländisch Moos Trockenextrakt, 50 mg Eibischwurzel Trockenextrakt und 25 mg Süßholzwurzel Trockenextrakt und sind gleichzeitig zuckerfrei. Die Schleimstoffe bilden einen balsamartigen Schutzfilm auf der gereizten Schleimhaut und lindern so den Hustenreiz.

Als Saft für den Abend kann der **Stilaxx®** Hustenstiller empfohlen werden. Er beruht auf derselben Kombination aus Isländisch Moos, Eibisch- und Süßholzwurzel und ist alkoholfrei. Bewährt hat sich das Schema, tagsüber die Pastillen zu lutschen und am Abend den Saft vor dem Schlafengehen einzunehmen. Die Kombination mit den Tantills® Pastillen ist problemlos möglich.

Zurückhaltung ist bei Salbeipastillen geboten, da das im ätherischen Öl enthaltene Thujon neurotoxisch ist.

Mag. pharm. Gerold Evanzin

Arzneipflanzen einst & jetzt

Die moderne Phytotherapie „steht auf den Schultern“ der historischen Anwendungen von Arzneidrogen, die hunderte von Jahren zurückreichen. Mag. pharm. Johanna Zinkl betrachtet in dieser Serie einzelne Arzneipflanzen aus dieser Perspektive.

Europäische Lärche – Larix decidua

Vom Kuratorium Wald wurde in Kooperation mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft die Europäische Lärche zum Baum des Jahres gewählt.

von Johanna Zinkl

Die Lärche wirft als einziger heimischer Nadelbaum ihre Nadeln (botanisch Blätter) ab. Nach dem ersten Frost im Herbst verfärben sich die Nadeln der Lärche goldgelb, fallen noch vor dem Winter ab und sorgen damit für wertvolle Humusbildung.

Die Lärche ist bei uns seit altersher heimisch. Sie ist ein ausgesprochener Sonnenliebhaber und wächst besonders gut auf freien Flächen, steilen Hängen und kargen Böden. Sie kommt mit großen Temperaturunterschieden zurecht und trotzt Frost, Schnee und Sturm. Ihr tiefreichendes Wurzelsystem sorgt für hohe Standfestigkeit, weshalb sie gemeinsam mit der Zirbe oft die Waldgrenze in den Alpen bildet. Sie kann ein Alter bis zu 1.000 Jahren erreichen.

Lärchen sind zuverlässige Schutzbäume gegen den stürmischen Bergwind und die zerstörerische Erosion. Vielleicht ein Grund mehr, warum sich unter ihrem Geäst laut Verständnis unserer Ahnen menschenfreundliche Bergfeen und Salige Fräulein tummeln.

An den Blättern sieht man häufig kleine Kristalle hängen; das sind zuckerhaltige Ausscheidungen des Baumes. Dieses „Manna“ wurde früher als Abführmittel gesammelt.

Die Lärche kennt Krankheiten wie den Lärchenkrebs (Lachnellula willkommi), oder Pilzkrankheiten wie Grauschimmelfäule (Botrytis cinerea). Doch im Vergleich zu anderen Bäumen ist sie sehr widerstandsfähig. Ihr Holz ist fest, dauerhaft und harzreich und wird seit Jahrhunderten für Blockhausbau und heute gern für Fußböden und Möbel verwendet, durch seine Witterungsbeständigkeit auch für Eisenbahnschwellen, Zaunpfähle, Brückenbau und Bootsbau, Treppengeländer, Türen und Fenster. In den Alpengebieten findet man viele mit Lärchenschindeln gedeckte Häuser und Kirchen.

Die lichten Kronen der Lärchen ermöglichen einen reichen Unterwuchs; ihre gehaltvollen Samen dienen Vögeln als Futter. Auch die Raupen einiger Schmetterlingsarten sind von der Lärche als Nahrungsquelle abhängig.

Gegen „kleine oder große Krätzigkeit“

Hildegard von Bingen lobte die „Baumsalbe“ als natürliche Zugsalbe und empfahl sie zur Abheilung von Ekzemen und Wunden. „Wenn ein Mensch die kleine oder große Krätzigkeit hat, der zerstampfe die Nadeln dieses Baumes mit frischem Schweineschmalz und lasse es zusammen in einer Pfanne zerfließen. Damit oft salben, und die Krätzigkeit wird sich verkleinern, und er wird geheilt werden.“ Auch Plinius berichtete schon von Zubereitungen der Lärchensalbe.

„Wärme und Geborgenheit“

Bei Pfarrer Weidinger liest man im Buch „Mensch und Baum“: „Die Lärche strahlt Wärme und Geborgenheit aus und tut den Atemwegen gut. Die heilende Kraft der Lärche ist nicht unbedeutend. (...). Gestaute oder fehlgeleitete Energie wird frei, neue Kraft kommt ins Fließen. Pessimismus schwindet dahin.“

Als Hausmittel empfiehlt Pfarrer Weidinger gegen Gallensteine Lärchenöl, verdünnt mit 50 % Alkohol, man nimmt früh und abends je 1 Tropfen auf 1 Teelöffel Joghurt ein, 5 Tage lang steigert man jeweils um 1 Tropfen, geht dann sukzessive zurück und beendet die Kur am 10. Tag.

Bei Nasenverstopfung und Nebenhöhlenleiden gibt man 10 Tr Lärchenöl auf 1 l kochendes Wasser und inhaliert abends 10 min.

Lärchenterpentin

Lärchenterpentin, Terebinthina laricina, findet man nicht im ÖAB, es ist aber offizinell in der Pharmacopoea Helvetica. Lärchenterpentin wurde früher auch als gloriet und loriet bezeichnet. Laut dem Pharmazeutischen Wörterbuch Hunnius ist es ein durch Anbohren der Stämme von Larix decidua aus der Familie der Pinaceae gewonnener, dicker, gelber bis bräunlicher, nicht körniger Balsam. Er ist löslich in 96 % Alkohol, Ether, Chloroform, Benzol, Aceton, Toluol, 98 % Essigsäure und Benzin und muss sich mit 2 Volumenteilen 80%igem Ethanol klar mischen. Es enthält 10 bis 25 % Terpentinöl und 75 bis 90 % Harz, hauptsächlich Harzsäure wie Laricinolsäure und daneben ätherisches Öl mit Pinenen, Borneol und 3-Caren.

Coniferin, das Haupt-Glykosid der Nadelholzgewächse, kann auch aus der Europäischen Lärche gewonnen werden. Es ist die Speicher- und Transportform von Coniferylalkohol, der zur Biosynthese von Lignin und von zahlreichen Phytoalexinen dient.

Lärchenterpentin wirkt hautreizend und antiseptisch. Man benutzt es in Form von Salben, Emulsionen, Pflastern oder Badezusätzen gegen Furunkel und rheumatische Beschwerden und Gicht, in Form von geeigneten Inhalationen auch bei Atemwegserkrankungen. Häufiger ist aber die technische Nutzung für Lacke und Klebemittel.

> „Im Klimawandel brauchen wir Baumarten, die mit Extremen umgehen können. Die Lärche ist dafür ein hervorragendes Beispiel; sie verbindet ökologische Stabilität mit hoher wirtschaftlicher und landschaftlicher Bedeutung.“
>
> Prof. Hubert Hasenauer

Lärchen-Köstlichkeiten

Hildegard Kreiter, eine Kräuterpädagogin aus Südtirol, schreibt: „Wer im Frühling auf eine Lärche trifft, darf sich nicht nur über das zartgrüne Nadelkleid, sondern vor allem über die vielen roten Zäpfchen freuen. Diese ersten frischen, im Aussehen an Kohlröschen erinnernde Zäpfchen mit ihrem harzigen und fein säuerlichen Geschmack können wir gern zum Ansetzen eines vollmundigen Likörs oder als Zutat im Gemüsereis oder in einer Kräuterbutter verwenden.“

Hohe ökologische Stabilität

„Im Klimawandel brauchen wir Baumarten, die mit Extremen umgehen können. Die Lärche ist dafür ein hervorragendes Beispiel, sie verbindet ökologische Stabilität mit hoher wirtschaftlicher und landschaftlicher Bedeutung,” resümiert der Professor und Leiter des Instituts für Waldbau an der BOKU, Hubert Hasenauer. Mit der Wahl zum Baum des Jahres 2026 rückt sie ins Rampenlicht – als Symbol für alpine Natur, nachhaltige Forstwirtschaft und die Zukunft der österreichischen Wälder.

Mag. pharm. Johanna Zinkl
angestellte Apothekerin

Dieser Artikel dient ausschließlich der historischen Betrachtung und ersetzt keine moderne medizinische oder pharmazeutische Beratung.

Moderne Pharmazie-Historie

Tradition, Innovation, Kompetenz – das Eine ist ohne das Andere in der Pharmazie nicht denkbar. Mag. pharm. Dr. med. univ. Heinrich Justin Evanzin, Obmann der Österreichischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, hält uns in unserer neuen Serie diesbezüglich am Laufenden.

Silber – Das Metall des Mondes

Kein anderes Metall teilt mit Gold den Glanz der Edelmetalle – und doch unterscheiden sich beide wie Tag und Nacht.

Während Gold seit jeher für Sonne, Macht und Beständigkeit steht, gilt Silber als wandelbar, empfangend und geheimnisvoll. In der paracelsistischen Signaturenlehre entspricht es dem Mond – dem Spiegel der Sonne und dem Reich des Gemüts. Für ApothekerInnen eröffnet Silber ein faszinierendes Spannungsfeld: von der antiken Wundbehandlung über den berüchtigten „Höllenstein" bis hin zum modernen Nanosilber.

Etymologie und Symbolik

Die Sprachgeschichte des Silbers verläuft ungewöhnlich. Das deutsche Silber (ahd. silabar, engl. silver) stammt aus einem protogermanischen Wanderwort unbekannter Herkunft.

Das lateinische argentum – Ursprung des chemischen Symbols Ag – und das griechische argyros gehen dagegen auf die indogermanische Wurzel $h_2erǵ$- („weiß, glänzend") zurück. Das hebräische kesef bedeutet sowohl Silber als auch Geld und verweist auf seine frühe Rolle als Zahlungsmittel.

Silber – das chemische Element

Silber, Ordnungszahl 47, ist ein weiches, weißes Übergangsmetall mit der höchsten elektrischen und ther-

Dioskurides unterschied metallisches Silberpulver für die Wundbehandlung von Silbersalzen für innere Erkrankungen.

mischen Leitfähigkeit aller Elemente. Es ist gegenüber Wasser und Sauerstoff beständig, läuft jedoch durch Schwefelwasserstoff zu schwarzem Silbersulfid an. In Salpetersäure löst es sich unter Bildung von Silbernitrat, 0.

Seine wichtigste pharmazeutische Eigenschaft ist die antimikrobielle Wirkung: Silberionen hemmen Bakterien, Viren und Pilze – ein Effekt, der bereits in der Antike genutzt wurde und bis heute medizinische Bedeutung besitzt.

Wertvoller als Gold

In frühen Hochkulturen war Silber teilweise kostbarer als Gold. Im Alten Ägypten galt es als „Knochen der Götter" und wurde für kultische Gegenstände und Amulette verwendet. In Mesopotamien diente Silber als wichtigstes Zahlungsmittel; Silbergefäße sollten Wasser keimfrei halten, Silberpulver wurde auf Wunden gestreut.

Auch Griechen und Römer schätzten Silber als Münzmetall. Im Mittelalter wurde es von der Alchemie als Metall der Reinigung und des Schutzes verehrt – silberne Trinkgefäße sollten sogar Vergiftungen verhindern.

Silber in der antiken Medizin

Plinius der Ältere beschreibt Silberglätte als Bestandteil von Augensalben und Hautmitteln. Dioskurides unterschied metallisches Silberpulver für die Wundbehandlung von Silbersalzen für innere Erkrankungen. Galen ordnete Silber den kühlenden und trocknenden Arzneien zu und setzte es bei Entzündungen, Geschwüren und Fieber ein.

Von Avicenna bis Paracelsus

Die arabische Medizin übernahm und erweiterte die antiken Anwendungen. Avicenna beschrieb verschiedene Silberzubereitungen als Mittel gegen Hautkrankheiten sowie zur Stärkung von Herz und Gehirn. Ibn al-Baytar dokumentierte zahlreiche pharmazeutische Silberrezepturen.

Paracelsus ordnete Silber dem Mond zu. In seiner Signaturenlehre symbolisiert es Empfänglichkeit, Fürsorge und seelische Sensibilität.

Der Mond-Mensch

Der sogenannte Mond-Typ gilt als einfühlsam, fürsorglich und kreativ. Seine Schwachstellen liegen nach der Signaturenlehre im Hörorgan, im Pankreas und in den Sexualdrüsen. Unter Belastung neigt er zu Depressionen, Vergesslichkeit und Rückzug.

Diese Vorstellungen wirken bis heute in der Homöopathie nach: Argentum nitricum wird unter anderem bei Prüfungsangst, Erwartungsangst und psychosomatischen Beschwerden eingesetzt.

Der „Höllenstein"

Silbernitrat, $AgNO_3$, gehört zu den klassischen Arzneistoffen der Pharmazie. Seit dem 16. Jahrhundert wurde es als starkes Ätzmittel gegen Warzen, Geschwüre und Hämorrhoiden eingesetzt. Berühmt wurde vor allem die Credé-Prophylaxe: Neugeborenen wurde eine 1%ige Silbernitratlösung in die Augen getropft, um eine Gonokokkeninfektion zu verhindern – über Jahrzehnte Standard in der Geburtshilfe.

1614 beschrieb Angelo Sala erstmals die Argyrie, eine dauerhafte graublaue Hautverfärbung durch Silberablagerungen.

© Krankenhausmuseum Bielefeld e.V.

Moderne Anwendungen

Silbersulfadiazin wird seit 1968 zur Behandlung von Brandwunden eingesetzt, auch wenn neuere Studien seinen routinemäßigen Einsatz kritisch bewerten. Amalgam, eine Silber-Quecksilber-Legierung, war über fast zwei Jahrhunderte ein verbreiteter Zahnfüllstoff, wird heute jedoch aufgrund der Quecksilberproblematik zunehmend ersetzt.

Kolloidales Silber spielte vor Einführung der Antibiotika eine wichtige Rolle bei Infektionen und erlebt heute im Bereich nanotechnologischer Anwendungen neue Aufmerksamkeit.

Silber in der Homöopathie

Argentum metallicum wird traditionell bei Heiserkeit, Gelenkbeschwerden, Schwindel und Erschöpfung eingesetzt. Argentum nitricum gilt als klassisches Mittel gegen Lampenfieber, Angstzustände, nervöse Verdauungsbeschwerden sowie bestimmte Augen- und Halsentzündungen.

Ausblick

Silber besitzt in der Pharmaziegeschichte eine doppelte Identität: Es ist einerseits eine reale antimikrobielle Wirksubstanz, andererseits das symbolträchtige Mondmetall der Signaturenlehre.

Während Antibiotika klassische Silberpräparate weitgehend verdrängt haben, eröffnen moderne Technologien neue Einsatzmöglichkeiten – etwa silberbeschichtete Medizinprodukte, Wundauflagen mit kontrollierter Silberionenfreisetzung oder nanotechnologische Diagnostik.

So bestätigt sich bis heute, was die Medizingeschichte seit Jahrhunderten zeigt: Silber fasziniert nicht allein durch seinen Glanz, sondern durch seine bemerkenswerte Verbindung von Chemie, Medizin und Kulturgeschichte.

Dieser Artikel dient ausschließlich der historischen Betrachtung und ersetzt keine moderne medizinische oder pharmazeutische Beratung.

Kolloidales Silber erlebt heute im Bereich nanotechnologischer Anwendungen neue Aufmerksamkeit.

Mag. pharm. Dr. med. univ. Heinrich Justin Evanzin
Obmann der Österreichischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie

ZU GEWINNEN

Wiener Philharmoniker
1 Unze Silber

Teilnahme: Bitte senden Sie ein Mail an info@vaaoe.at mit dem Betreff **Gewinnspiel** bis spätestens **15.10.**

Unter Ausschluss des Rechtsweges.

Quiz

Liebe Mitglieder,

wie immer zahlt es sich aus, über Wissen im Bereich des Arbeits- und Sozialrechts zu verfügen:

Beantworten Sie untenstehende Frage und schicken Sie die Antwort mit dem Betreff „Quiz" und Angabe Ihres Wunschbuches bis spätestens 16.10.2026 an: rechtsberatung@vaaoe.at. Unter den richtigen Antworten wird unter Ausschluss des Rechtswegs die glückliche Gewinnerin / der glückliche Gewinner gezogen.

Unsere Frage lautet:

Wie heißt das Gesetz, in dem geregelt ist, in welchem Ausmaß ein Dienstnehmer für Schäden haftet, die er seinem Dienstgeber zufügt?

1. **Dienstgeberschädigungsgesetz**
2. **Dienstnehmerschadenersatzgesetz**
3. **Dienstgeberausgleichsgesetz**
4. **Dienstnehmerhaftpflichtgesetz**

Ihre Antwort senden Sie bitte an rechtsberatung@vaaoe.at
Einsendeschluss: 16.10.2026

Tipp: Bei aufmerksamer Lektüre können Sie die richtige Antwort in diesem Heft finden.

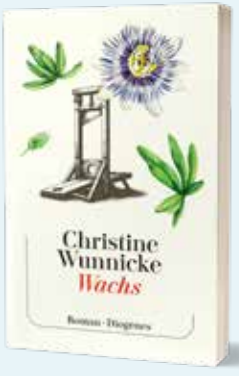
Wir gratulieren den Gewinnerinnen aus **pharmazie sozial 04/26:**

Mag. pharm. Iris Aigner
Apothekerin aus Wien

Mag. pharm. Magdalena Löwenstein
Apothekerin aus Wien

Zu gewinnen ist – unter Ausschluss des Rechtsweges:

„Fachlatein"
Helmstädter/Plehn, Govi,
ISBN 978-3-774-117365



„Wachs"
Christine Wunnicke, Diogenes,
ISBN 978-3-257-24854-8

© Künstlich generiert

Hallo Ihr Lieben,

mein Gott, war das ein heißer Sommer!

Ich hoffe, Ihr habt ihn alle gut überstanden und konntet euch auch ein wenig erholen, denn was jetzt folgt, ist ein mindestens genauso heißer Herbst und Winter. Ja, die Verbands- und Kammerwahlen stehen an.

Im Frühjahr haben bereits der VAAÖ und der Zweigverband der Selbständigen auf Angestelltenseite gewählt, jetzt folgen der Apothekerverband und im Jänner die Kammer sowie die Gehaltskasse.

Lasst uns aufgrund der Aktualität den Blick auf den Apoverband richten. Eurem Mausi wurden schon einige Kandidaten genannt. Besonders interessant dabei ist, dass viele von ihnen (zum Teil leicht abgewandelte) Austropop-Hits als Wahlkampfslogans gewählt haben, da diese ja allgemein bekannt und populär sind. Euer Mauserl konnte ein paar davon leaken und ich darf Euch ein Best of präsentieren:

Beginnen wir mit dem König von Tirol und der EAV: **Ich bin der Märchenprinz, ich bin der Märchenprinz, in der Provinz bin ich der Märchenprinz …**

In Niederösterreich muss man bei der Liste an Kandidaten genau hinschauen, da es sein könnte, dass mehr Menschen kandidieren, als es in diesem Bundesland Apotheken gibt…und auf den Spitzenkandidaten muss man vor allem bei den großen Fortbildungsveranstaltungen der Kammer Acht geben: **Drah Di ned um, schau schau der Haberfeld geht um…wenn er was fragt und Du waaßt warum, der Typ am Podium kippt um…**

In Oberösterreich wills der Platzhirsch noch einmal wissen und lässt Opus skandieren: **Veitsch is Veitsch**, darauf der Chor aus Wien: **na na, na na na….**

Der Gunther aus Kärnten hat es auch nicht leicht und singt traurig: **I bin hoit ganz allan, kana mog miiii.**

Sobald die Spitzenkandidatin aus Vorarlberg in Wien aufschlägt, bekommt sie zu hören: **ma versteht Di ned, ma versteht Di ned…**

Die Oberösterreicher rund um die edle Mursch wollen auch in Wien die Macht ergreifen und entsenden sogar den Hochadel in die Hauptstadt, um zu gewinnen. Dabei wird der Falke zitiert: **Ganz Wien, steht auf die Prinzessin (sogar in der Wahlsaison).** Der Titelverteidiger, Fips der Lange, zeigt sich allerdings unbeeindruckt und antwortet mit Georg Danzer: **Hupf in Gatsch und schlog' a Wölln, oba tua mi do net quö'ln.** Das lässt sich die Prinzessin aber nicht gefallen und kontert mit Reinhard Fendrich: **„Saiko Saiko, kanns net werden, Saiko Saiko loss es bleiben".** Der legt ihr aber nahe, sich wieder dorthin zu verabschieden, von wo sie gekommen ist, Wolferl bitte: **Baba und foi ned und kumm guad zsauss, loss'n Thommy schee griaßn und moch da nix draus.**

Der ebenfalls in Oberösterreich beheimatete angestellte Zweigverein des Apothekerbandes mit dem roten Rufzeichen möchte sich für die jahrzehntelange Unterstützung der Chefs bedanken und tiriliert, Ambros zitierend: **und langsam…wochs ma zsamm!**

Ganz neu auf Selbständigenseite ist eine alte Bekannte, deren Slogan lautet: **Ich bin so schön, klug jedenfalls, ich bin die Karo aus Hernals!** Ihr Problem ist nur: Erst war sie bei den einen, dann war sie bei den anderen und jetzt ist sie bei den ganz anderen. Da bleiben nicht mehr viele Optionen offen, eigentlich nur mehr die Gründung einer eigenen Partie. Lasst uns deshalb kurz zur NDW (Neuen Deutschen Welle) schielen: **1.000 Mal kandidiert, 1.000 Mal is'nix passiert …**
Bei so viel Dynamik, Engagement und beinahe ausschließlich jungen Kollegen müssen wir Gott sei Dank nicht am Schluss: **Es lebe der Zentralfriedhof** singen, samma froh!

Alles Liebe,

Euer Mausi

Ich bin der Märchenprinz…

IMPRESSUM

EIGENTÜMER, HERAUSGEBER, MEDIENINHABER: VAAÖ, Verband Angestellter Apotheker Österreichs, Spitalgasse 31/4, 1090 Wien
VEREINSLEITUNG: Präsident Mag. pharm. Raimund Podroschko, Spitalgasse 31, 1091 Wien, Postfach 85,
Tel.: 01/404 14-410, Fax: 01/404 14-414,
E-Mail: info@vaaoe.at
LAYOUT UND SATZ:
Österreichische Apotheker-Verlagsges.m.b.H.
Die Zeitschrift erscheint sechs Mal im Jahr.
Der Bezugspreis beträgt Euro 18,00 inkl. MWSt jährlich.

CHEFREDAKTION:
Dir. Mag. Norbert Valecka,
Redaktionsassistenz: Daniela Preiner
REDAKTION: Mag. Monika Heinrich (Leitende Redakteurin), Mag. pharm. Catherine Bader, Mag. pharm. Johanna Zinkl, Mag. iur. Georg Lippay, Mag. pharm. Raimund Podroschko, Mag.pharm. Susanne Ergott-Badawi, Mag. pharm. Irina Schwabegger-Wager, Mag. iur. Ursula Thalmann, Mag. iur. Judith Winkler, Mag. pharm. Gerald Evanzin.
FOTOS (sofern nicht anders angegeben): shutterstock

DRUCK: mst druckoptimierer gmbh, Paradeisergasse 5/1. OG, 9020 Klagenfurt
Der VAAÖ behält sich alle Verwertungsrechte am Inhalt dieser Zeitschrift vor. Nachdruck nur mit seiner ausdrücklichen schriftlichen Bewilligung und nur unter genauer Angabe der Quelle „pharmazie sozial“. Einschaltungen gemäß § 26 Mediengesetz.
Auch wenn im Text aus Gründen der besseren Lesbarkeit weibliche Formen wie „Apothekerinnen“ nicht explizit ausgeschrieben werden, beziehen sich alle personenbezogenen Formulierungen auf weibliche und männliche Personen.

PEFC
PEFC/06-39-10

Produziert gemäß Richtlinie Uz24 des Österreichischen Umweltzeichens, mst druck:optimierer gmbh, UW 1429

Fachkurzinformation auf Seite 50

Akute Blasenentzündung?

Die Natur kennt einen Ausweg.[1]

Uvicur® - Unser pflanzliches Akut-Therapeutikum*

S3 LEITLINIEN EMPFOHLEN[4]

- mit der Kraft der Bärentraubenblätter[1-5]
- lindert Beschwerden wie Brennen und Harndrang
- hochwertiger Extrakt - Made in Germany

uvicur.at

MEDICE
THE HEALTH FAMILY

***Uvicur* überzogene Tabletten. Anwendungsgebiete:** Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Linderung der Symptome leichter wiederkehrender Infektionen der unteren Harnwege wie Brennen beim Wasserlassen und/oder häufiges Wasserlassen, nachdem ernsthafte Erkrankungen von einem Arzt ausgeschlossen wurden. Dieses Arzneimittel ist ein traditionelles Arzneimittel, das ausschließlich auf Grund langjähriger Verwendung für das Anwendungsgebiet registriert ist. Dieses Arzneimittel wird angewendet bei erwachsenen Frauen ab 18 Jahren. **Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker. Stand der Information:** 02/2024.

[1]EMA: Community herbal monograph on Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng., folium; EMA/HMPC/750269/2016; Commitee on Herbal Medicinal Products (HMPC), 2018. [2]ESCOP: Uvae Urse Folium (Bearberry Leaf). ESCOP Monographs. Online Series 2012: 1-6. [3]WHO: Folium Uvae Ursi. Monographs on selected medicinal plants Vol. 2 (2004): 342-51. [4]Interdisziplinäre S3 Leitlinie, AWMF-Register-Nr. 043/044, Aktualisierung 04/2017 [5]Kommission E: Monographie: Uvae ursi folium (Bärentraubenblätter); Banz Nr. 109 von 15.06.1994