

AUSGABE 43

FLUXX[®]GESUND

Das urologische Praxismagazin

- Prostatakrebs - Ein Überblick der Operationsmethoden
- Harnwegsinfekt - Es müssen nicht immer Antibiotika sein
- Arzneimittel aus Deutschland - Mittelstand sichert Gesundheit

ZUKUNFTS-
TREND KI

FLUXXGESUND
ONLINE LESEN!





Wird KI die Medizin revolutionieren?

IMPRESSUM

Herausgeber

Ruhrpharm AG

Postfach 15 01 11, 33731 Bielefeld

Amtsgericht Dortmund HRB 16855

 www.facebook.com/ruhrpharm
 www.instagram.com/ruhrpharm
 x.com/ruhrpharm

V.i.S.d.P.

Jörg Wolters, Dr. Christoph W. Meyer-Rahe, Ruhrpharm AG

Postfach 15 01 11, 33731 Bielefeld

Redaktions- und Anzeigenleitung

Dr. Margit Rid-Moneta &

Konstantin Jung-Rose, Ruhrpharm AG

Layout

www.klokwise.de

Bildernachweis

© Ruhrpharm AG
 © Lightfield Studios / stock.adobe.com
 © Imagecreator / stock.adobe.com
 © xiaoyan / stock.adobe.com
 © ATRPhoto / stock.adobe.com
 © nadianb / stock.adobe.com
 © New Robot / stock.adobe.com
 © Layhong / stock.adobe.com



ANZEIGE

cellfluxx®

Zellschutz-Vitalstoffkomplex

Kombination aus Granatapfel-Extrakt, Aminosäuren, Vitaminen, Lycopin und Spurenelementen

cellfluxx®

Kombination aus Granatapfel-Extrakt, Aminosäuren, Vitaminen, Lycopin und Spurenelementen

120 Kapseln | Nahrungsergänzungsmittel

ruhrpharm

Mit Vitamin B12 und D3 für eine normale Funktion des Immunsystems und zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung.

ruhrpharm®

Ruhrpharm AG · Heidsieker Heide 114 · 33739 Bielefeld · www.ruhrpharm.de



Liebe Leserinnen und Leser,

in dieser Ausgabe finden Sie eine sorgfältig zusammengestellte Vielfalt an Themen, die unseren medizinischen Alltag in der Urologie bereichern und unterstützen – von aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen zu Harnwegsinfekten über bewährte Operationsmethoden bei Prostatakarzinom bis hin zur Bedeutung der Gesundheitspolitik für den deutschen Mittelstand in der Pharmabranche.

Mit dieser Ausgabe möchten wir Ihnen praxisnahe Informationen, evidenzbasierte Empfehlungen und hilfreiche Tipps an die Hand geben, damit Sie Ihre Gesundheit aktiv gestalten und Krankheiten vorbeugen können. Unsere Artikel spiegeln das breit gefächerte Spektrum der modernen Medizin wider und zeigen, welche Möglichkeiten KI in der Urologie eröffnet, um Patientensicherheit zu erhöhen.

Als besonderes Thema rückt Zink in den Fokus: Ein wichtiges Spurenelement, dessen Mangel sich negativ auf das Wohlbefinden auswirken kann. Ebenso beleuchten wir Ansätze, wie Patient:innen mit wiederkehrenden Harnwegsinfekten einem übermäßigen Antibiotikaeinsatz begegnen können. Ein Urologe stellt die neue S3-Leitlinie vor und erläutert sinnvolle Alternativen.

Unser Dank gilt den Autorinnen und Autoren, deren Engagement und Fachwissen diese lebendige, hilfreiche Publikation erst möglich machen. Wir hoffen, dass die Inhalte Sie informieren, inspirieren und in Ihrem persönlichen Alltag unterstützen.

Viel Freude beim Lesen und gute Gesundheit wünschen Ihnen

Dr. M. Rid-Moneta & K. Jung-Rose

INHALT

- 4** · Zukunftstrend – Künstliche Intelligenz in der urologischen Versorgung
- 6** · Operationsmethoden bei Prostatakrebs: Ein Überblick
- 8** · Weniger Antibiotika, mehr Gesundheit – neue S3-Leitlinie zu Harnwegsinfekten
- 10** · Fluxx erklärt!
- 11** · Kreuzworträtsel
- 12** · Zink – Der unterschätzte Alleskönner für Ihre Gesundheit
- 14** · Arzneimittel aus Deutschland: Warum der Mittelstand unsere Gesundheit sichert

Zukunftstrend – Künstliche Intelligenz in der urologischen Versorgung

VICTORIA SCHNITTGER

B.Sc. Health Communication,
Ruhrpharm AG

🌐 www.ruhrpharm.de



In den letzten Jahren ist das Interesse an den potenziellen Einsatzgebieten von künstlicher Intelligenz (KI) in der Medizin und im Gesundheitswesen deutlich gewachsen.

Die Urologie stellt dabei einen medizinischen Fachbereich dar, in welchem eine rasante Entwicklung bezüglich der Anwendung der KI zu beobachten ist. Besonders konzentriert sich der Einsatz von KI auf die Diagnostik urologischer Erkrankungen, bei der die KI Ärzt:innen die Möglichkeit bietet, schnellere und qualitativ hochwertigere Entscheidungen zu treffen.

Besonders in dem Bereich der urologischen Krebserkrankungen – wie beispielsweise Prostata- oder Blasenkrebs – gibt es vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. Insgesamt ist der Einsatz von KI in der Urologie noch in den Anfängen, doch erste Erfahrungen zeigen bereits vielversprechende Vorteile. So kann KI zum Beispiel dabei helfen, bildgebende Verfahren wie ein Ultraschall oder MRT gezielter auszuwerten. Auch bei der Entwicklung sogenannter Vorhersagemodelle, die abschätzen, wie gut eine Behandlung wirken könnte, zeigt sich ihr Nutzen.

Im Folgenden werden einige Beispiele vorgestellt, wie künstliche Intelligenz heute bereits im urologischen Bereich eingesetzt wird.

Prostata

Um die Diagnostik von Prostatakrebs zu verbessern, wurde eine neue KI-gestützte Software entwickelt. Diese Software ist speziell für die Auswertung von CT-Bildern konzipiert und kann klinisch signifikante Prostatakarzinome mit einer Genauigkeit von 88 % erkennen. Zudem zeigen bereits bestehende KI-gestützte Werkzeuge, die während chirurgischer Eingriffe eingesetzt werden, vielversprechende Ergebnisse. So ermöglichen diese Technologien eine automatisierte Positionierung der laparoskopischen Kamera und unterstützen die Planung bei robotergestützten Opera-

tionen. Dadurch wird das Risiko innerer Verletzungen reduziert, da menschliches Gewebe besser identifiziert werden kann. Der Einsatz dieser KI-gestützten Werkzeuge trägt somit zur Erhöhung der Patientensicherheit und zur Verkürzung der Operationszeiten bei.

Niere

Die bildgebende Unterscheidung zwischen einem benignen Onkozytom (gutartiger Tumor) und einem Nierenzellkarzinom (bösartiger Tumor) gestaltet sich aufgrund ihrer ähnlichen Eigenschaften als herausfordernd. Um diese Differenzierung zu erleichtern, wurde eine radiologische Methode entwickelt und validiert, die von Laborpersonal angewendet werden kann und eine Genauigkeit von 100 % aufweist. Darüber hinaus wurde auch eine KI-gestützte Software entwickelt, die in der Lage ist, diese beiden Tumorarten mithilfe von CT-Bildern mit einer Sensitivität (Genauigkeit) von 100 % und einer Spezifität (Zuverlässigkeit) von 89 % zu unterscheiden.

Harnblase

Außerdem werden auch erste automatisierte Verfahren zur zystoskopischen Diagnostik (Blasenspiegelung) bei Harnblasenkrebs entwickelt. Eine KI-gestützte Software kann anhand von Bildern, die bei der Untersuchung gemacht werden, vorhersagen, in welchem Stadium sich der Tumor befindet. Diese Software hat eine Genauigkeit von 96 % bei der Erkennung von bösartigen Veränderungen und eine Genauigkeit von 100 % bei der Vorhersage, ob der Tumor in tiefere Gewebeschichten eingedrungen ist. Diese Ergebnisse deuten auf das Potenzial neuer Modelle zur Diagnostik des Blasenkrebs hin.

Allgemein soll der Einsatz von KI in der Urologie zu einer deutlichen Optimierung und Individualisierung der Diagnostik und Therapie beitragen, sowie die Paradigmen der Patientenversorgung grundlegend verändern. Dennoch ist es wichtig, dass ein Arzt oder eine Ärztin gemeinsam mit den Patient:innen die Entscheidungen über die Behandlung der Erkrankung trifft.

[Quellen: Gallo et al. (2025). Current applications and future perspectives of artificial intelligence in functional urology and neurourology: how far can we get?. *Minerva urology and nephrology*, 77(1): 33-42. DOI: 10.23736/S2724-6051.25.06195-6

Alexa et al. (2023). Künstliche Intelligenz in der Urologie – Chancen und Möglichkeiten. *Die Urologie*, 62: 383-388. DOI: 10.1007/s00120-023-02026-3]



Operationsmethoden bei Prostatakrebs: Ein Überblick

Prostatakrebs ist eine der häufigsten Krebsarten bei Männern und erfordert oft eine operative Behandlung. Es gibt mehrere Operationsmethoden, die je nach Stadium des Krebses, allgemeinen Gesundheitszustand des Patienten und anderen Faktoren ausgewählt werden.

Die **radikale Prostatektomie** ist eine der häufigsten Methoden und beinhaltet die vollständige Entfernung der Prostata sowie der umliegenden Gewebe, wie den Samenbläschen und gelegentlich den Lymphknoten. Die radikale Prostatektomie kann sowohl als offene Operation mittels eines Schnitts im Unterbauch durchgeführt werden, alternativ gibt es inzwischen diese Methode in einer minimalinvasiven Variante, bei der eine **laparoskopische Operation** durchgeführt wird und durch kleine Schnitte spezielle Instrumente und eine Kamera eingeführt werden. Die laparoskopische Prostatektomie wird seit einigen Jahren auch

roboter-assistiert durchgeführt. Hierbei wird ein Roboterarm verwendet, der noch präziser arbeitet. Meist ist die Erholungszeit bei den laparoskopischen Operationen kürzer, da weniger Gewebe durchtrennt wird.

Die **transurethrale Resektion der Prostata (TURP)** wird häufig bei weniger aggressiven Formen des Prostatakrebses eingesetzt oder wenn der Krebs lokal begrenzt ist. Dabei wird die Prostata durch die Harnröhre entfernt. Es handelt sich um eine weniger invasive Methode, die in der Regel nicht die vollständige Entfernung der Prostata umfasst.

Die Verwendung von **hochintensivem fokussiertem Ultraschall (HIFU)** ist eine relativ neue Methode, bei der hochintensive Ultraschallwellen verwendet werden, um Krebszellen gezielt zu zerstören. Diese Methode ist minimal-invasiv und wird oft bei Patienten verwendet, die andere Behandlungen nicht vertragen.

Die **Kryotherapie**, auch als Kältetherapie bekannt, verwendet extrem niedrige Temperaturen, um Krebszellen einzufrieren und abzutöten. Sie wird oft als eine Alternative zur radikalen Prostatektomie für Patienten

in Betracht gezogen, die nicht für eine größere Operation geeignet sind.

Beim Einsatz einer **externen Strahlentherapie** werden hochenergetische Strahlen von außen auf die Prostata gerichtet, um Krebszellen zu zerstören. Diese Methode kann bei Patienten eingesetzt werden, die nicht operabel sind. Zu unterscheiden ist die externe Strahlentherapie von der **Brachytherapie**, bei der radioaktive »Seeds« direkt in die Prostata implantiert werden, um den Tumor gezielt zu bestrahlen.

Neben den traditionellen Operationsmethoden gibt es auch innovative Ansätze zur Behandlung von Prostatakrebs. Eine davon ist die **Embolisation**, eine minimal-invasive Technik, die zunehmend an Bedeutung gewinnt. Bei der Embolisation wird gezielt die Blutversorgung eines Tumors unterbrochen, um das Wachstum der Krebszellen zu stoppen. Dabei werden kleine Partikel, sogenannte Emboli, in die Blutgefäße eingeführt, die den Tumor versorgen. Diese Partikel blockieren die Blutversorgung und führen dazu, dass die Krebszellen aufgrund des Mangels an Nährstoffen und Sauerstoff absterben. Die Embolisation ist nicht für alle Patienten oder alle Stadien von Prostatakrebs



KONSTANTIN JUNG-ROSE

M. Sc. Molekulare Biotechnologie
Scientific & Regulatory Affairs,
Ruhrpharm AG
www.ruhrpharm.de

geeignet. Insbesondere bei fortgeschrittenem Krebs oder wenn der Tumor bereits Metastasen gebildet hat, kann sie möglicherweise nicht die gewünschte Wirkung erzielen.

Jede dieser Methoden hat ihre eigenen Vorteile und möglichen Nebenwirkungen. Zu den üblichen postoperative Nebenwirkungen zählen unter anderem vorübergehende Harninkontinenz oder Ejakulationsstörungen. Die Wahl der geeigneten Operationsmethode hängt von verschiedenen Faktoren ab, einschließlich des Krebsstadiums, des Alters und der allgemeinen Gesundheit des Patienten sowie den persönlichen Präferenzen. Eine gründliche Diskussion mit einem Urologen oder Onkologen ist entscheidend, um die beste Behandlungsstrategie zu bestimmen.

[Quellen: Lau, H. M., Qu, L. G., & Woon, D. T. (2025). Advances in Techniques in Radical Prostatectomy. Medicina, 61(7), 1222.
Gollnast, D. (2024). Prostataarterienembolisation in der Behandlung des LUTS. Friedrich-Alexander-Universitaet Erlangen-Nuernberg (Germany).
Heidenreich, A. (2025). Moderne Diagnostik und Therapie des Prostatakarzinoms. Die Onkologie, 31(9), 840-843.]

ANZEIGE

Täglich nur
1 Kapsel!

sabalvit[®] uno

Weichkapseln zum Einnehmen
Zur Anwendung bei Erwachsenen

Pflanzliches Arzneimittel bei Prostata-Erkrankungen

sabalvit[®] uno
Weichkapseln zum Einnehmen
Zur Anwendung bei Erwachsenen
Pflanzliches Arzneimittel zur
Besserung von Prostata-
bedingten Harnbeschwerden
ruhrpharm

Anwendungsgebiete: Sabalvit[®] uno ist ein pflanzliches Arzneimittel zur Besserung von Prostata-bedingten Miktionsbeschwerden. Sabalvit[®] uno wird angewendet bei Beschwerden beim Wasserlassen bei einer gutartigen Vergrößerung der Prostata (Miktionsbeschwerden bei benigner Prostatahyperplasie im Stadium I bis II nach Alken bzw. II bis III nach Vahlensieck). **Zusammensetzung:** 1 Weichkapsel enthält 320 mg Dickextrakt aus Sägepalmenfrüchten (9-11:1), Auszugsmittel: Ethanol 96 % (V/V). **Sonstige Bestandteile:** Gelatinepolysuccinat, Glycerol 85 %, gereinigtes Wasser, Titandioxid (E 171), Eisen(III)-hydroxid-oxid (E 172). **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit (Allergie) gegen Sägepalmenfrüchte oder einen sonstigen Bestandteil von Sabalvit[®] uno. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich treten Magen-Darm-Beschwerden (Übelkeit, Erbrechen, Magen- oder Bauchschmerzen oder Durchfall) auf. Gelegentlich kann es zur Erhöhung des Blutdrucks kommen. Im Zusammenhang mit der gleichzeitigen Einnahme von anderen Arzneimitteln kann es zu Blutungen kommen. Allergische Reaktionen oder Überempfindlichkeitsreaktionen (Häufigkeit nicht bekannt).

ruhrpharm[®]

Ruhrpharm AG | Heidsieker Heide 114 · 33739 Bielefeld · Tel (05206) 91838-0 · www.ruhrpharm.de



Weniger Antibiotika, mehr Gesundheit – neue S3-Leitlinie zu Harnwegsinfekten

Die Leitlinie mit dem Titel »Epidemiologie, Diagnostik, Therapie, Prävention und Management unkomplizierter, bakterieller, ambulant erworbener Harnwegsinfektionen bei Erwachsenen« wurde 2024 neu überarbeitet und von der Deutschen Gesellschaft für Urologie (DGU) vorgestellt¹.

Trotz des sperrigen Titels können gerade Patient:innen aus vulnerablen Zielgruppen, wie Kinder, Schwangere, Frauen in der Perimenopause und Männer mit vergrößerter Prostata, sowie Personen, die an wiederkehrenden (rezidivierenden) Harnwegsinfektionen leiden, hiervon profitieren.

Ein Harnwegsinfekt (HWI), auch Blasenentzündung genannt, ist eine Infektion der Harnwege, die meist durch Bakterien verursacht wird. Die Symptome kön-

nen je nach betroffenem Bereich (untere oder obere Harnwege) unterschiedlich sein. Typische Symptome sind u.a. häufiger Harndrang, Brennen und Schmerzen beim Wasserlassen und trüber oder übelriechender Urin, wenn Blase und Harnröhre betroffen sind. Besonders wenn hohes Fieber und starke Flankenschmerzen dazukommen, könnte die Infektion aufgestiegen sein und eine Nierenbeckenentzündung entstanden sein. Hier ist eine ärztliche Behandlung mit Antibiotika meist obligatorisch.

Die klassische Behandlung mit Antibiotika kann sich jedoch negativ auf die Patient:innen auswirken. Häufige Nebenwirkungen sind Magen-Darm-Beschwerden oder die allgemeine Belastung des Immunsystems, besonders wenn eine wiederholte Gabe verordnet wird. Zudem sollte zur Vorbeugung der Bildung antibio-

tikaresistenter Keime die Antibiotikatherapie gezielt und so sparsam wie möglich erfolgen.

Es müssen nicht immer Antibiotika sein

Die Leitlinie stärkt den Stellenwert nicht-antibiotischer Therapien. Es werden Studien untersucht, wie pflanzliche Arzneimittel und Nahrungsergänzungsmittel (NEM) als »First Aid« (Erste Hilfe) helfen könnten und v. a. eine wiederkehrende Infektion verhindern können.

Zu den pflanzlichen Arzneimitteln zählen Aquaretika wie Birkenblätter, Brennnesselkraut, chinesische Kräuter, Gartenbohnenhülsen, Goldrutenkraut, Hauhechelwurzel, Orthosiphonblätter, Liebstöckelwurzel mit Rosmarin und Tausendgüldenkraut, Petersilienkraut und -wurzel, Queckenwurzelstock und Schachtelhalmkraut.

Insgesamt gibt es ein weites Feld an NEM, die schon vielen Menschen geholfen haben, aber die Patient:innen sind mit einem unübersichtlichen Markt konfrontiert. Beispielsweise könnten bei einem unkomplizierten Harnwegsinfekt die Präparate mit D-Mannose und Cranberry zusammen mit erhöhter Wasserzufuhr erst mal schlimmeres verhindern.

D-Mannose

Dabei verweisen die Autor:innen der Leitlinie auf zwei Systematic Reviews, die den Effekt von D-Mannose auf die Rate rezidivierender Harnwegsinfektionen untersuchen. Die Ergebnisse zeigen, dass D-Mannose bei der Prävention rezidivierender Harnwegsinfektionen im Vergleich zu Placebos wirksam ist und eine vergleichbare Wirksamkeit wie eine Prävention mit Antibiotika aufweist². Weiterhin konnte D-Mannose die Lebensqualität der Patient:innen verbessern, rezidivierende Harnwegsinfektionen sowohl bei Katheterträgern als auch bei nicht katheterisierten Patient:innen



DR. MED. MIKE HADJIZADA

Facharzt für Urologie, Hamburg

www.ruhrpharm.de

signifikant reduzieren, die Inzidenz von rezidivierenden Harnwegsinfektionen verringern und die rezidivfreie Zeit verlängern³.

Cranberry

Aufgrund der unterschiedlichen Produkte auf dem Markt, kommen die Autor:innen zu dem Schluss: Hinsichtlich der Behandlungsdauer, Dosierung sowie Darreichungsform sei das Aussprechen einer uneingeschränkten Empfehlung gegenwärtig noch nicht möglich.

Allerdings sind Cranberry-Produkte in detaillierten Studien als wirksam eingestuft worden. Das Vorhandensein von Proanthocyanidinen vom Typ A (PAC Typ A) gilt als der wichtigste Faktor bei der Vermittlung der Wirkung von Cranberry in der Prävention von Harnwegsinfektionen. PAC Typ A verhindern erwiesenermaßen die Anbindung von Keimen, z. B. *E. coli*, an der Blasenschleimhaut⁴. Hier wäre es wünschenswert, wenn in künftigen Studien zu Cranberry-Präparaten durchgängige Angaben zum Proanthocyanidinen-Gehalt (PAC Typ A) gemacht werden würde. Dies könnte den betroffenen Patient:innen auch die Orientierung auf dem unübersichtlichen Markt an pflanzlichen Arzneimitteln und NEM erleichtern.

Gerade Patient:innen, die an wiederkehrenden unkomplizierten Harnwegsinfektionen leiden, könnten den Harnweg vorbeugend mit Cranberry- oder D-Mannose-Produkten durchspülen. Denn die vermehrte Wasseraufnahme ist bei jeder Behandlung ein Muss.

¹ Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V. (Hrsg.): S3 Leitlinie: Epidemiologie, Diagnostik, Therapie, Prävention und Management unkomplizierter, bakterieller, ambulant erworbener Harnwegsinfektionen bei Erwachsenen – Aktualisierung 2024. Langversion, 3.0, AWMF Register-nummer: 043/044, <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/043-044> (Zugriff am: 04.09.25).

² Lenger, S.M., et al., D-mannose vs other agents for recurrent urinary tract infection prevention in adult women: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*, 2020. 223(2): p. 265.e1-265.e13.

³ Kyriakides, R., P. Jones, and B.K. Somani, Role of D-Mannose in the Prevention of Recurrent Urinary Tract Infections: Evidence from a Systematic Review of the Literature. *Eur Urol Focus*, 2021. 7(5): p. 1166-1169.

⁴ Sihra N, Goodman A, Zakri R, Sahai A, Malde S. Nonantibiotic prevention and management of recurrent urinary tract infection. *Nat Rev Urol*. 2018 Dec;15(12):750-776. doi: 10.1038/s41585-018-0106-x. PMID: 30361493.

Jeder kann zur Arzneimittelsicherheit beitragen: Meldung von Nebenwirkungen

Pharmazeutische Unternehmen und Arzneimittelbehörden überwachen gemeinsam ein Medikament nach der Zulassung engmaschig. Meldungen von Nebenwirkungen, insbesondere von unbekannten – und seien sie noch so selten – helfen, Arzneimittel sicher anzuwenden.

Unerwünschte Arzneimittelnebenwirkungen sind Reaktionen auf ein Arzneimittel, die zusätzlich zu der gewünschten Hauptwirkung auftreten und schädlich und unbeabsichtigt sind. Sie treten bei Dosierungen auf, wie sie normalerweise beim Menschen zur Prophylaxe, Diagnose oder Therapie von Krankheiten oder für die Wiederherstellung, Korrektur oder Änderung einer physiologischen Funktion verwendet werden.

Wie meldet man eine Nebenwirkung?

Patient:innen können selbst Nebenwirkungen melden und dazu beitragen, Arzneimittel noch sicherer zu machen. Dabei haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Nebenwirkungen bei den Bundesoberbehörden über das Online-Portal des Bundes melden
- Nebenwirkungen dem Personal in der Vor-Ort-Apotheke beschreiben
- Nebenwirkungen an ihre behandelnde Ärztin/Arzt melden
- Hersteller des Arzneimittels kontaktieren (Informationen zur Kontaktaufnahme in der Packungsbeilage)

Die Aufnahme, Erfassung, Bewertung und gegebenenfalls Weitermeldung von Nebenwirkungen ist eine Hauptaufgabe der Pharmakovigilanz. Verantwortlich sind hier pharmazeutische Unternehmen und die Arzneimittelbehörden. Die Erstmeldung von Nebenwirkungen erfolgt dabei durch Ärzte und Angehörige der Gesundheitsberufe, vor allem aber durch die Patient:innen. Dabei ist die Meldung von bekannten und von unbekannten Nebenwirkungen wichtig: Alle tragen dazu bei, das Sicherheitsprofil des Arzneimittels zu überwachen und zu erweitern.

[Quelle: Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V.]

Weitere Informationen zur Meldung von Nebenwirkungen können Sie hier einsehen:
www.ruhrpharm.de/news/meldung-von-nebenwirkungen.html



FLUXX ERKLÄRT!



Spurenelement

Ein Element, das für den Organismus zwar unentbehrlich ist, jedoch nur in sehr geringen Mengen benötigt wird.

Antioxidativ

Eigenschaft von Substanzen (Antioxidantien), den Organismus vor Schäden durch freie Radikale zu schützen.

Kardiometabolische Störungen

Risikofaktoren im Bereich des Herz-Kreislauf-Systems und des Stoffwechsels, die sich gegenseitig beeinflussen und das Risiko für Erkrankungen wie Herzinfarkt und Typ-2-Diabetes erhöhen.

Laparoskopische Kamera

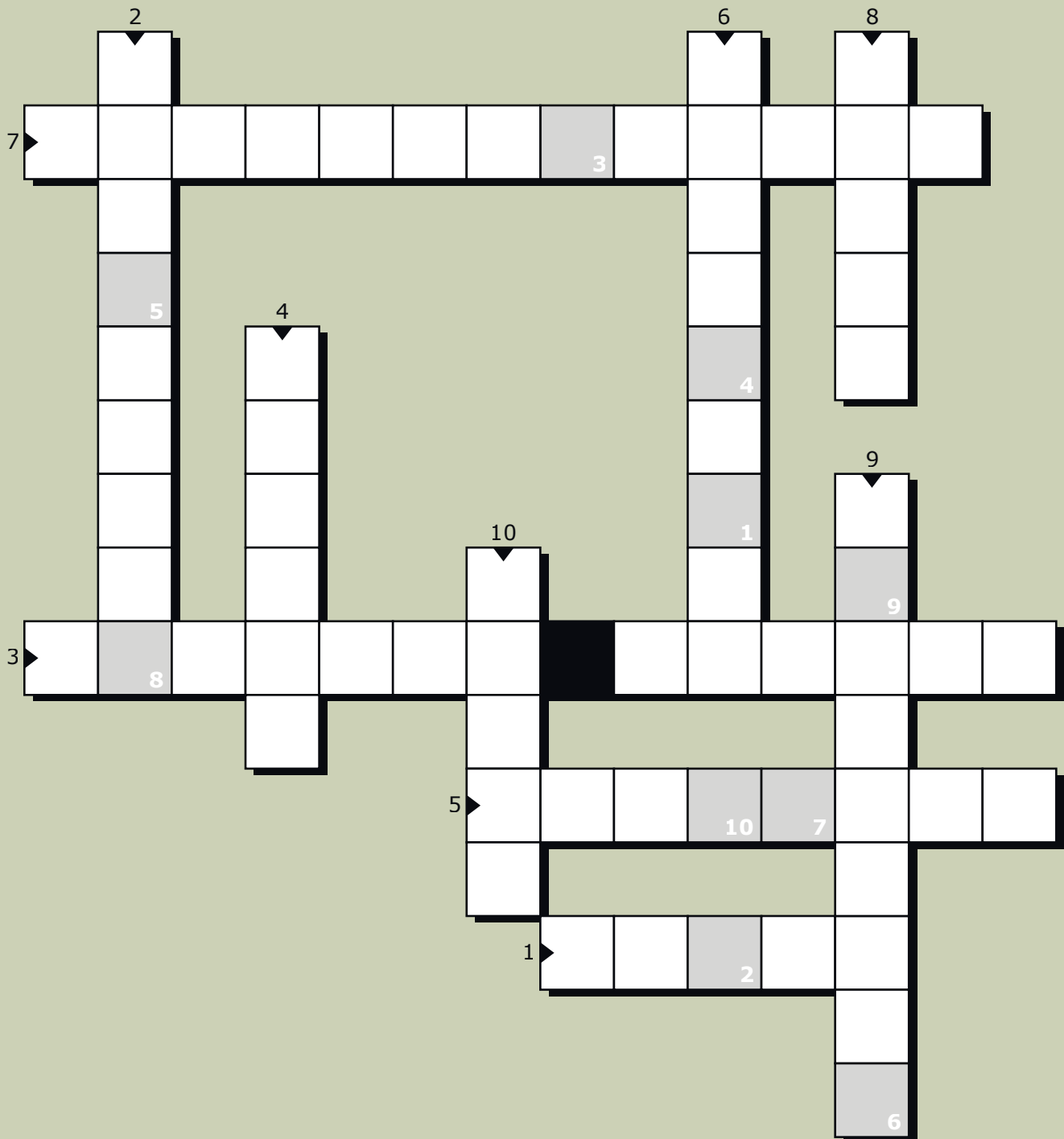
Dünnes, röhrenförmiges Instrument mit integrierter Kamera und Lichtquelle. Wird durch einen kleinen Hautschnitt in den Bauchraum eingeführt, um das Körperinnere sichtbar zu machen und gegebenenfalls Untersuchungen oder operative Eingriffe durchzuführen.

Aquaretika

Harntreibendes Mittel (Diuretika), das primär eine vermehrte Wasserausscheidung bewirkt. Im Gegensatz zu den Saluretika beeinflusst es die Elektrolytausscheidung nur indirekt.

Kreuzworträtsel

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. Organ | 6. Abteilung im Krankenhaus |
| 2. Hohlorgan | 7. Abrechnungsform im Krankenhaus |
| 3. Lateinisch: Sägepalme | 8. Kleeblatt |
| 4. Arzneiform | 9. Stadt in OWL |
| 5. Beratungsstelle | 10. Getränk aus Milch |



LÖSUNG:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



Wofür brauchen wir Zink?

VICTORIA SCHNITTGER

Darüber hinaus ist Zink essenziell für die Gehirnfunktion und unentbehrlich für die Augengesundheit. Es besitzt im Zusammenspiel mit anderen Mikronährstoffen antioxidatives Potential, wirkt wachstumsfördernd, entzündungshemmend und spielt eine wichtige Rolle bei der Fruchtbarkeit.

Warum sollten wir Zink einnehmen?

Menschen, Tiere und Pflanzen sind in der Lage, die optimale Zinkkonzentration in ihrem Organismus automatisch einzustellen. Man nennt diesen Effekt Homöostase. Allerdings kann Zink von dem menschlichen Körper nicht selbst hergestellt und gespeichert werden, weshalb es über die tägliche Nahrung aufgenommen werden muss. Zu den besten Zinkquellen zählen Lebensmittel tierischen Ursprungs, wie Milchprodukte und Fleisch (am besten Rindfleisch), es ist aber auch in Vollkornprodukten, Nüssen und Hülsenfrüchten zu finden. Dennoch erreichen nicht alle Menschen die für eine gesunde Ernährung empfohlene tägliche Zufuhrmenge an Zink. Der Bedarf eines Mannes liegt bei circa 14 mg Zink pro Tag, während der Bedarf bei Frauen bei circa 8 mg bzw. bei Schwangeren oder Stillenden Frauen bei 9 bis 11 mg pro Tag liegt.

Welche Auswirkungen kann ein Zinkmangel haben?

Ein Zinkmangel kann sich auf verschiedene Art und Weise äußern. Bei Kindern zählen kognitive Beein-

trächtigungen, wiederkehrende Infektionen, Durchfall und eine verzögerte Wundheilung zu den charakteristischen Merkmalen eines gravierenden Zinkmangels. Dahingegen beeinträchtigt eine Zink-Unterversorgung bei Jugendlichen und Erwachsenen die Fortpflanzung und kann zu einem erhöhten Risiko für kardiometabolische Störungen führen.

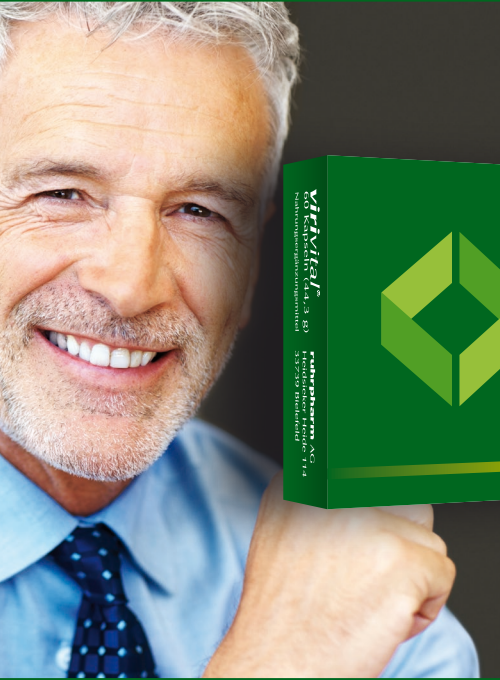
Unzureichende Zinkzufuhr – was nun?

Nahrungsergänzungsmittel mit Zink können neben einer ausgewogenen Ernährung dazu beitragen, die empfohlene Zufuhrmenge zu erreichen. Dies kann insbesondere für Veganer:innen und Vegetarier:innen eine gute Alternative sein, da aufgrund des Verzichts auf alle oder bestimmte Lebensmittel diese als wichtige Zinkquelle entfallen. Genauso kann sich bei Sportler:innen der Bedarf an Zink erhöhen, da es über den Schweiß oder den Urin zu einer erhöhten Zinkausscheidung kommen kann. Auch ältere Menschen haben ein erhöhtes Risiko für eine unzureichende Zinkzufuhr, wenn sie keine ausreichenden Mengen an Zink – beispielsweise aufgrund einer Appetitlosigkeit - über die Nahrung aufnehmen.

[Quellen: Lowe et al. (2024). Preventing and Controlling Zinc Deficiency Across the Life Course: A Call to Action. *Advances in Nutrition*, 15(3), 100181. <https://doi.org/10.1016/j.advnut.2024.100181>

Initiative Zink (o.J.). Zink- lebensnotwendig für Menschen, Tiere und Pflanzen. <https://www.zink.de/zink/zink-und-gesundheit/zink-lebensnotwendig-fuer-menschen-tiere-und-pflanzen/>

Lebensmittelverband Deutschland (o.J.). Nahrungsergänzung mit Zink. <https://www.lebensmittelverband.de/de/lebensmittel/nahrungsergaenzungsmittel/nahrungsergaenzung-naehrstoffe/nem-zink/>]



ANZEIGE

virivital®

Spezielle Kombination aus Vitaminen (C, D3 und E), Omega-3-Fettsäuren, Soja-Isoflavonen, Coenzym Q10, Folsäure, Selen und Zink

virivital®

Spezielle Kombination aus Omega-3-Fettsäuren, Soja-Isoflavonen, Coenzym Q10, Folsäure, Vitaminen, Lycopin und Spurenelementen

60 Kapseln | Nahrungsergänzungsmittel

ruhrpharm

ruhrpharm®

Ruhrpharm AG · Heidsieker Heide 114 · 33739 Bielefeld · www.ruhrpharm.de

Arzneimittel aus Deutschland: Warum der Mittelstand unsere Gesundheit sichert

Ob Schmerzmittel, Erkältungspräparate oder pflanzliche Arzneien – ein Großteil der Medikamente, die täglich in Apotheken über die Theke gehen, stammt aus mittelständischen Unternehmen. Diese Unternehmen sichern Arbeitsplätze, fördern Innovation und halten die Versorgung stabil – gleichzeitig setzen ihnen Bürokratie, Preisregulierung und steigende Kosten zu.

Die pharmazeutische Industrie in Deutschland ist vielfältiger, als viele denken. Zwar dominieren in der öffentlichen Wahrnehmung oft große internationale Konzerne, doch tatsächlich sind rund 84 Prozent der hierzulande tätigen Unternehmen kleine oder mittlere Betriebe. Damit spiegelt die Pharmabranche die Struktur der deutschen Wirtschaft insgesamt wider: stark mittelständisch geprägt, oft inhabergeführt, häufig über Generationen hinweg.

Mit mehr als 130.000 Beschäftigten und einem Branchenumsatz von über 52 Milliarden Euro im Jahr 2022 ist die pharmazeutische Industrie ein wichtiger Arbeitgeber und zugleich eine tragende Säule des Innovationsstandorts Deutschland. Bemerkenswert ist: Fast 92 Prozent der Unternehmen haben weniger als 500 Mitarbeitende. Sie reinvestieren einen erheblichen Anteil ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung – im Schnitt rund

16 Prozent. Damit toppen sie deutlich andere Branchen wie den Fahrzeugbau oder die Elektrotechnik. Für die Gesundheitsversorgung ist dieser Mittelstand unverzichtbar. Denn diese Unternehmen stellen eine enorme Bandbreite an Präparaten her – nicht nur verschreibungspflichtige Medikamente, sondern auch eine Vielzahl nicht verschreibungspflichtiger Arzneimittel (OTC), die Patient:innen tagtäglich für ihre Selbstmedikation nutzen können. Wussten Sie, dass in Deutschland mehr als jedes zweite in der Apotheke abgegebene Arzneimittel nicht verschreibungspflichtig ist?

Arzneimittel „Made in Germany“ sind gerade in Krisenzeiten ein Stabilitätsanker. Ob geopolitische Konflikte oder Lieferkettenprobleme – die Verfügbarkeit von Arzneimitteln aus heimischer Produktion sorgt für Versorgungssicherheit. Standortgebundene Unternehmen

sorgen somit auch für Verlässlichkeit in der Grundversorgung und stärken zugleich die Unabhängigkeit von Importen aus Asien. Dabei sind die Standortbedingungen hierzulande alles andere als einfach – für pharmazeutische Unternehmen sind sie oft wirtschaftlich herausfordernd. Seit vielen Jahren ist unsere Industrie von zunehmender Regulierung, überbordender Bürokratie und immer neuen Zwangsabschlägen betroffen. 2023 summierten sich die Zwangsrabatte auf fast 3,9 Milliarden Euro. Für große Konzerne sind solche Eingriffe mitunter leichter abzufangen, da sie Verluste über andere



DR. KAI JOACHIMSEN, MBA

Hauptgeschäftsführer des Bundesverbands der Pharmazeutischen Industrie (BPI)

www.bpi.de

Geschäftsfelder kompensieren können. Für Mittelständler und kleinere Unternehmen können solche Belastungen nicht nur ihre Wettbewerbsfähigkeit gefährden, sondern durchaus existenziell bedrohlich sein. Während Lohn- und Energiekosten steigen, bleiben Einnahmen vielfach durch das noch immer bestehende Preismoratorium auf dem Stand von vor über 15 Jahren eingefroren. All das erfordert Anpassungsfähigkeit – eine Stärke, die viele mittelständische Unternehmen bereits seit Generationen bewiesen haben.

Viele Unternehmen halten noch am Standort Deutschland fest – aus Verantwortung für die Versorgung von Patient:innen. Ein Beispiel dafür sind standorttreue Firmen

wie Ruhrpharm. Seit Jahrzehnten steht das Unternehmen für qualitativ hochwertige Präparate in der Selbstmedikation. Und: Sie zeigen, dass auch kleinere Unternehmen in der Lage sind, starke Marken aufzubauen und langfristig Vertrauen zu schaffen.

Damit dies auch in Zukunft so bleibt, brauchen mittelständische Unternehmen stabile Rahmenbedingungen und eine Politik, die die Versorgungssicherheit ebenso ernst nimmt wie die Innovationskraft des Standortes. Unsere Botschaft lautet daher: Wer heute in Deutschland produziert, muss auch morgen noch verlässliche Perspektiven haben. Denn ohne den Mittelstand gäbe es keine zuverlässige Arzneimittelversorgung.

ANZEIGE

Enthält
PAC Typ A

cranflxxx®
60 Tabletten (55,6 g)
Nahrungsergänzungsmittel

ruhrpharm AG
Heidsieker Heide 114
33739 Bielefeld

cranflxxx®

Mit Cranberry-Extrakt aus der ganzen Frucht (D/E 25:1)

Spargelwurzel-Extrakt, Vitamin C,
Preiselbeerfruchtpulver, Biotin
60 Tabletten | Nahrungsergänzungsmittel

ruhrpharm

cranflxxx®

Mit Cranberry-Extrakt aus der ganzen Frucht (D/E 25:1)

Cranberry-Extrakt ist reich an Typ-A-Proanthocyanen, zum Schutz der Blasenschleimhaut.

Spargelwurzel-Extrakt zur unterstützenden Durchspülung.

Vitamin C trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei.

ruhrpharm®

Ruhrpharm AG · Heidsieker Heide 114 · 33739 Bielefeld · www.ruhrpharm.de

ANZEIGE



auruflexx®

600 mg • Filmtabletten

Zur Anwendung bei Erwachsenen und Heranwachsenden ab 12 Jahren

Wirkstoff: Echtes Goldrutenkraut-Trockenextrakt
20 Filmtabletten zum Einnehmen

Pflanzliches Arzneimittel zur Durchspülung der Harnwege

ruhrpharm

auruflexx®

Pflanzliches Arzneimittel zur Durchspülung der Harnwege

Anwendungsgebiet: Auruflexx® ist ein pflanzliches Arzneimittel zur Durchspülung der Harnwege. Auruflexx® wird angewendet zur Durchspülung bei entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege und zur vorbeugenden Behandlung bei Harnsteinen und Nierengriß. **Hinweis:** Enthält Lactose. Eine Filmtablette entspricht 0,005 BE. Packungsbeilage beachten. **Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.** Stand: Juli 2017

ruhrpharm®

Ruhrpharm AG · Heidsieker Heide 114 · 33739 Bielefeld · www.ruhrpharm.de

Zur Verfügung gestellt von Ihrer
Facharztpraxis:

Auflösung Kreuzworträtsel

1. Niere, 2. Harnblase,
3. Scleroa repens, 4. Kapsel,
5. Apotheke, 6. Chirurgie,
7. Fallpauschale, 8. Glück,
9. Bielefeld, 10. Kakao