

WONDERLAND IM CARREE.







carreedarmstadt

WEIHNACHTEN

Eine Zeit, in der wir innehalten, das Jahr Revue passieren lassen und uns auf das Wesentliche besinnen. 2024 – was für ein Jahr! Es hat uns einmal mehr gezeigt, wie wichtig Gesundheit, Zusammenhalt und Zuversicht in einer sich ständig wandeln-

den Welt sind. Während wir nun in die besinnliche Zeit des Jahres eintauchen, blicken wir mit Zuversicht auf das, was 2025 für uns bereithält. Ich wünsche Ihnen von Herzen eine ruhige, friedliche Weihnachtszeit und einen vielversprechenden Start ins neue Jahr!

Die Radiologie Darmstadt, als größtes radiologisches

Zentrum Südhessens, ist führend in der Region und setzt mit modernster Technologie und dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz neue Maßstäbe in der Diagnostik. 2025 steht ein wichtiger Schritt bevor: Der Umzug in hochmoderne Räumlichkeiten auf dem Campus Alice-Hospital wird nicht nur die Kapazitäten erweitern, sondern auch ein zukunftsweisendes, patientenorientiertes Umfeld schaffen, das Technik und Komfort perfekt vereint. Im Innenteil dieser Ausgabe finden Sie eine Beilage he-

rausnehmbare mit allen wichtigen Informationen zur Radiologie Darmstadt.

Und außerdem erwartet Sie eine Vielzahl spannender Themen: Auf Seite 5 erfahren Sie mehr über die Karikaturenausstellung "STERBEN? MIT SICHERHEIT", die 2025 in Darmstadts Innenstadt gezeigt wird. Auf den Seiten 8 und 9 erklärt Ihnen Frau Wilbrand-Donzelli, warum die Schilddrüse

als "Botenstoff-Kraftwerk" so unverzichtbar für unsere Gesundheit ist. Frau Dr. Wiesner gibt auf Seite 13 Einblicke in das "Leaky-Gut-Syndrom" und dessen Behandlung.

Auch praktische Tipps dürfen in dieser Ausgabe keinesfalls zu kurz kommen: Auf den Seiten 40 + 41 erfahren Sie, wie Sie emp-

findliche Kübelpflanzen sicher durch den Winter bringen. In Zeiten steigender Kosten gibt es auf den Seiten 44 + 45 nützliche Stromspartipps für den Alltag. Und für unsere Genussfreunde erklärt unsere Redakteurin, warum Wurzelgemüse derzeit ein großes Comeback feiert.

Also: Füße hoch, Lesebrille auf und sich inspirieren lassen. Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Schmökern – und auf ein wunderbares 2025!

Ihre Friederike Oehmichen

GESUNDHEIT

Seite

"Sterben? Mit Sicherheit."

Karikaturenausstellung und Rahmenprogramm in der Darmstädter Innenstadt im Februar 2025

Botenstoff-Kraftwerk im Miniaturformat

Die Schilddrüse gehört zu den wichtigsten Steuerorganen im Körper

Gesundheit beginnt im Darm

Wie das Mikrobiom unser Wohlbefinden beeinflusst

Loch im Darm – und jetzt?

Radiologie Darmstadt

Dr. med. Sabine Wiesner

Wir für Ihre Gesundheit

LUST AUF GENUSS

Back to the roots!

Wurzelgemüse wird immer beliebter

WOHNKULTUR

Höchste Zeit fürs Winterquartier

Wie empfindliche Kübelpflanzen frostige Temperaturen überstehen

Strom sparen im Haushalt

Nützliche Tipps für den Alltag 44

FIRST REISEBÜRO WEITERSTADT

Experten-Beratung & toller Service seit 1978 – bei gleichen oder besseren Preisen wie im Internet.



9 von 10 Kunden empfehlen uns weiter!

Laut unabhängiger Kundenbefragung würden uns über 90% unserer Kunden weiterempfehlen.

Darmstädter Str. 29 64331 Weiterstadt

Tel. & WhatsApp +49 (0) 6150 1092 0 weiterstadt1@first-reisebuero.de www.urlaubmitextras.de





Unserer Empfehlung für eine kostenfreie Haustürabholung ab/bis Airport Rhein-Main.



Das Online Buchungsportal mit einem persönlichen Ansprechpartner für den nächsten Urlaub.



12

13

17

34

40

UNGESUNDE WECHSELWIRKUNGEN

Ratgeber Gesundheit: So hängen Mundgesundheit und Diabetes zusammen

(DJD). Von der Stoffwechselerkrankung Diabetes sind in Deutschland circa 9 Millionen Menschen betroffen – Tendenz steigend und mit vermutlich hoher Dunkelziffer. Was viele nicht wissen: Die "Zuckerkrankheit" hängt eng mit der Mundgesundheit zusammen, deshalb ist eine umfassende Zahnpflege und Vorsorge für Diabetiker unerlässlich.

Parodontitis begünstigt auch diabetische Folgeerkrankungen

Parodontitis, eine entzündliche Erkrankung des Zahnhalteapparates und Diabetes mellitus können sich Studien zufolge gegenseitig beeinflussen und sogar verstärken. Diabetiker haben ein dreifach höheres Risiko, an Parodontitis zu erkranken, sprechen schlechter auf die Therapie an und der Verlauf der Zahnbettentzündung kann schneller voranschreiten. Ein Grund dafür ist, dass das Gewebe, also etwa das Zahnfleisch, bei der Stoffwechselerkrankung schlechter durchblutet wird und Bakterien so leichteres Spiel haben. Zugleich kann eine unbehandelte Parodontitis den Dia-



Zweimaliges sorgfältiges Zähneputzen am Tag ist die Basis einer guten Mundhygiene. Die restlichen 40 Prozent, die Zahnzwischenräume, erreicht die Zahnbürste aber nicht, für deren Reinigung gibt es beispielsweise Interdentalbürsten.

Foto: DJD/www.tepe.com

betes negativ beeinflussen, die Einstellung des Blutzuckers erschweren und zu seinem Anstieg führen. Diabetische Folgeerkrankungen, etwa an Augen, Nieren, Nerven und am Herzen, werden somit durch eine Parodontitis begünstigt. Die gute Nachricht: Eine effektive Behandlung der Parodontitis verbessert nicht nur die lokalen Symptome, sondern kann ebenso den Status des Diabetes positiv beeinflussen und seine Einstellbarkeit erleichtern.

Interdentalbürsten und Co.: Durch effektive tägliche Zahnreinigung vorbeugen

Um es nicht so weit kommen zu lassen und das Risiko für Karies und entzündliche Erkrankungen zu reduzieren, ist eine regelmäßige und gründliche Reinigung von Zähnen und Zahnzwischenräumen nicht nur für Diabetiker unverzichtbar. Zweimaliges sorgfältiges Zähneputzen am Tag ist die Basis einer guten Mundhygiene. Bakterielle Plaque, ein Risikofaktor für Karies und Zahnfleischentzündungen, kann so effektiv entfernt werden – aber nur auf ungefähr 60 Prozent der Zahnoberfläche. Die rest-

lichen 40 Prozent, die Zahnzwischenräume, erreicht die Zahnbürste nicht. Für ihre Reinigung sorgen Interdentalbürsten, etwa vom schwedischen Zahnpflegespezialisten TePe. Sie sind auch als besonders softe Variante für empfindliches Zahnfleisch erhältlich und ermöglichen eine sanfte Reinigung. Für die Reinigung enger Zahnzwischenräume, in die selbst die kleinste Interdentalbürste nicht hineinpasst, bietet sich die Zahnseide Dental Floss an. Zahnpflege-Profis empfehlen, die Zahnzwischenraumreinigung in die tägliche Morgen- oder Abendroutine einzubinden. Unter www.tepe.com gibt es mehr Infos zu einer guten Zahnhygiene.

Ästhetische Behandlungen für Erwachsene und Kinder. Für den Alltag. Fürs Leben!

Die Behandlung von Erwachsenen ist im Bereich der Kieferorthopädie etwas komplexer als bei jungen Patienten, da hier das Gebiss bereits voll entwickelt und das Kieferwachstum abgeschlossen ist. Dennoch ist es für eine kieferorthopädische Behandlung nie zu spät. Die Herausforderung hierbei ist, die Behandlung in Einklang mit dem Alltag des Patienten zu bringen und sie so individuell zu gestalten, dass die berufliche und private Situation möglichst wenig beeinträchtigt wird.

Dazu gehören insbesondere innovative transparente Kunststoffschienen, weil sie sehr effektiv die Zahnstellung korrigieren und zudem kaum zu sehen sind. Die Schienen sind sehr angenehm zu tragen und brauchen nur eine kurze Eingewöhnungszeit. Zudem ist die Zahnhygiene unkompliziert, da die Korrekturhilfe beim Essen herausgenommen werden kann.





DR. SCHRÖDER
KIEFERORTHOPÄDIE



Kieferorthopädische Gemeinschaftspraxis Dr. Anja Schröder & Dr. Katharina Kowalski

> Grafenstr. 13 · 64283 Darmstadt Tel. 06151/26900 praxis@schroeder-kowalski.de www.schroeder-kowalski.de

"STERBEN? MIT SICHERHEIT."

Karikaturenausstellung und Rahmenprogramm in der Darmstädter Innenstadt im Februar 2025

Der Tod ist sicher. Doch die Auseinandersetzung mit ihm wird oft vermieden. Mit der Veranstaltungsreihe "Sterben? Mit Sicherheit" möchten die beiden ambulanten Hospizdienste – Evangelischer Hospizund Palliativverein und Malteser Hospizzentrum Darmstadt/Südhessen – und das stationäre Agaplesion Elisabethen-Hospiz vom 7. bis zum 27. Februar 2025 dazu einladen, sich auf vielfältige Weise mit den Themen Sterben, Tod und Trauer auseinanderzusetzen. Zentrale Veranstaltung ist die Karikaturenausstellung "Wenn der Tod dich anlacht". Begleitet wird die Ausstellung von einem umfangreichen Rahmenprogramm mit Vorträgen, Filmen, Theaterstücken, Kursen und mehr. Die Ausstellung wird im CityLab in der Wilhelminenstraße zu sehen sein, die Begleitveranstaltungen an anderen Orten in der Innenstadt.

Humor und Satire als Zugang zu einem schwierigen Thema

Die Ausstellung "Wenn der Tod dich anlacht" zeigt 30 Karikaturen verschiedener Künstlerinnen und Künstler zu den Themen Sterben, Tod und Trauer. Die Bilder sind manchmal heiter, manchmal nachdenklich oder provokant - immer jedoch dazu gedacht, einen neuen Zugang zu einem oft tabuisierten Thema zu schaffen.

"Die Karikaturen können Ängste nehmen und Vorurteile abbauen. Wenn wir auch

Hospiz – Was ist das?

Die meisten Menschen wünschen sich

in ihrer letzten Lebensphase, nicht al-

leine zu sein. Sie möchten die letzten

Tage zu Hause im Kreise ihrer vertrau-

ten Menschen verbringen. Für viele

gestaltet sich dies jedoch schwierig,

weil sie schwerwiegende gesundheitliche Probleme haben. Angehörigen und

Freunde werden vor große medizinische

und pflegerische Herausforderungen

gestellt. Deshalb wurde am AGAPLESION

ELISABETHENSTIFT das ELISABETHEN-

HOSPIZ gegründet. Jeder schwerst-

kranke Mensch hat lt. § 39a SGB V ei-

nen Rechtsanspruch auf vollstationäre

Hospizleistungen, wenn eine ärztliche

Bescheinigung für die Hospizaufnahme

vorliegt. Es gibt bei uns keine Patienten.

nur Gäste. Wir möchten sowohl für un-

heilbar kranke Menschen als auch für

ihre Angehörigen und Freunde da sein.

Unser Ziel ist es, die Beschwerden ganz-

heitlich orientiert zu lindern. Individu-

elle, seelische, körperliche und geisti-

ge Bedürfnisse sowie die umfassende

menschliche Zuwendung stehen hierbei

im Vordergrund.

Starken? Mit Sicherheit. 07.-27.02.2025 im CityLab, Darmstadt Pre-Opening 05. und 06.02.

mal schmunzeln, kann der Tod seinen Schrecken verlieren. Das ist wichtig und wertvoll, denn wenn wir ihn tabuisieren und von uns wegschieben und verdrängen, so können wir weniger aut mit ihm umgehen, wenn wir schließlich mit Tod und Sterben konfrontiert werden.". so Elisabeth Schummer-Schmalz, Elisabethen-Hospiz.

Ergänzend zur Ausstellung wird es Flyer und Informationsmaterialien geben, die über Hospizarbeit in Darmstadt und über Möglichkeiten des ehrenamtlichen Engagements informieren.

Sterben, Tod und Trauer ins Gespräch bringen

In Darmstadt sterben jedes Jahr rund 2.500 Menschen, Viele Betroffene und ihre Angehörigen werden in dieser schwierigen Zeit vom Evangelischen Hospiz- und Palliativ-Verein Darmstadt, dem Malteser Hospizzentrum Darmstadt/Südhessen und dem stationären Elisabethen-Hospiz begleitet.

"Wir haben uns als Initiative zusammengeschlossen und möchten für betroffene und interessierte Menschen da sein, sie informieren und Zugänge zu dem besonderen Themenfeld bieten", so Sylvi Öfner, Leiterin Ambulanter Hospizdienst Evangelischer Hospiz- und Palliativ-Verein e.V. und Ulrike Dürr, Leiterin des Malteser Hospizzentrums, zu dem auch ein ambulanter Kinderhospizund Familienbegleitdienst gehört, ergänzt: "Da wir auch lebensverkürzend erkrankte Kinder und ihre Familien begleiten, wird am 10. Februar, dem Tag der Kinderhospizarbeit, dieses Thema im Zentrum unserer Veranstaltungen stehen."

Der Gesetzgeber sieht vor, dass 5 Prozent der Kosten der Regel- und Grundversorgung von der Einrichtung selber getragen werden. Wir haben dadurch einen Spendenbedarf von 150.000 Euro

Elisabethen-Hospiz gGmbH

BIC: HELADEFIDAS (Sparkasse Darmstadt) Für Rückfragen und den Erhalt einer Spendenbescheinigung kontaktieren Sie uns telefonisch unter T (06151) 403 - 76 70 oder schreiben uns eine Mail an



Ihre Spende hilft:

IBAN: DE 51 5085 0150 0002 0284 68 spende-hospiz.eke@agaplesion.de

Einblicke in die Ausstellung

Die Karikaturen können im CityLab Darmstadt besichtigt werden, das dafür einen zentralen und einladenden Raum in der Innenstadt hietet. Unterstützt wird die Ausstellung vom Ladeflächen- und Quartiersmanagement Darmstadt – Stadtpunkte. Das CityLab Darmstadt und das Ladenflächen- und Quartiersmanagement werden durch das Förderprogramm "Zukunftsfähige Innenstädte und Zentren" des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen finanziert.

Interessierte sind herzlich eingeladen, die Ausstellung zu besuchen und an den Begleitveranstaltungen teilzunehmen. Bei allen Veranstaltungen stehen Ansprechpartner:innen aus der Hospizarbeit bereit, die sich auf viele Gespräche und Begegnungen mit Ihnen freuen. Der Eintritt ist frei - über Spenden freuen wir uns sehr.

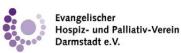
Weitere Infos zur Ausstellung und den begleitenden Veranstaltungen folgen im Januar 2025 und werden dann über folgende Links abrufbar sein:

http://www.agaplesion-elisabethenstift. de/leistungsspektrum/elisabethen-hospiz https://www.ev-hospizverein.de/ https://www.malteser-darmstadt.de/



Kontakt AGAPLESION ELISABETHENSTIFT **ELISABETHEN-HOSPIZ**

Landgraf-Georg-Straße 100 64287 Darmstadt (06151) 403 - 76 70 elisabeth.schummer-schmalz@agaple-



Evangelischer Hospiz- und Palliativ-Verein Darmstadt e.V.

Landgraf-Georg-Straße 100 (Ärztehaus) 64287 Darmstadt (06151) 599 - 43 99 ambulant@ev-hospizverein.de



Malteser Hospizzentrum Darmstadt Südhessen

Elisabethenstr. 34 64283 Darmstadt Tel: 06151 - 22050 hospizdienst.darmstadt@malteser.org

Unterstützt vom Ladenflächen- und **Quartiersmanagement Darmstadt**

Stadtpunkte

www.darmstadt-stadtpunkte.de





ERFOLGREICH AUF NEUEN WEGEN

Dr. med. Thomas Saltzer hat sich im Orthopädischen Zentrum Darmstadt auf Alternative Therapieverfahren spezialisiert.



Dr. med. Thomas Saltzer,Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie,
Orthopädisches Zentrum Darmstadt

Man kennt das: ein Kopfschmerz, der ganz willkürlich kommt und geht. Oder ein stetiges Schwindelgefühl, ein immer wiederkehrendes Ziehen im Nacken, im Knie oder an der Hand. In solchen Fällen spricht man von chronischen Beschwerden – rund 20 Prozent der Menschen in Deutschland sind davon betroffen.

Die Schulmedizin stößt bei diesem Thema oftmals an ihre Grenzen. Entsprechende Patienten gelten dann als "kaum oder schwer behandelbar", folglich steigt bei ihnen die Verzweiflung, das Vertrauen in den Arzt sinkt. Dr. Thomas Saltzer aus dem Orthopädischen Zentrum Darmstadt (OZD) will genau diesen Menschen helfen. Des-

halb hat er sich auf Alternative Therapieverfahren spezialisiert. Mit Erfolg.

Seit seinem Studium der Humanmedizin in Heidelberg beschäftigt sich der 39-jährige Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie mit dem menschlichen Bewegungsapparat. Er weiß also, von was er spricht, wenn er behauptet: "Für viele Schmerzen ist eine verspannte Muskulatur verantwortlich, ganz einfach". Und weiter: "Im Zuge dessen hat man herausgefunden, dass es in der Muskulatur Spannungsknoten gibt, sogenannte Triggerpunkte. Wenn man diese Punkte stimuliert, zum Beispiel durch ganz normale Bewegungsabläufe, dann lösen sie den Schmerz aus und übertragen ihn teilweise bis in andere Körperstellen. Und bei rund 400 Muskeln in unserem Körper kann man sich gut vorstellen, wie viele dieser Punkte es theoretisch gibt."

Zur Verdeutlichung nennt Dr. Saltzer ein Beispiel: "Viele Patienten kommen mit chronischen Kopfschmerzen zu uns in die Praxis. Heute wissen wir, dass diese Beschwerden meist durch Triggerpunkte im Hals oder Nacken, speziell im Trapezmuskel ausgelöst werden.

Wenn man diese Muskeln nun mit der richtigen Behandlungsmaßnahme entspannt, lindert man die Schmerzen." Klingt vielversprechend – und wie kommt man zum Ziel? Der Facharzt imitiert mit seinen Fingern einen Piekser in den Nacken und sagt überzeugt: "Mit Akupunktur! Wir setzen eine ganz neue Form ein, eine moderne Triggerpunkt-Akupunktur, die am kompletten Körper angewendet werden kann." Aktuell ist er der einzige Arzt im Orthopädischen



"Eine Vielzahl der Eingriffe könnte man tatsächlich vermeiden"

Zentrum Darmstadt, der sich darauf spezialisiert hat. Durch seine Erfahrung weiß Dr. Saltzer, dass man beim Lösen eines Triggerpunktes nicht selten weitere Punkte entdeckt, die es zu behandelt gilt. Deshalb hat eine übliche Behandlung den Umfang von sechs bis acht Sitzungen. "Es kann aber auch vorkommen, dass der Patient nach dem Lösen des ersten Punktes völlig schmerzfrei ist", fügt er an. Die Trigger-

punkt-Akupunktur wird noch nicht von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen, die Kosten für den Patienten belaufen sich daher auf zirka 25 Euro pro Behandlung. Doch die Nachfrage steigt kontinuierlich an.

Man muss es wirklich wollen

Dr. med. Thomas Saltzer ist seit 2009 Praxispartner im Orthopädischen Zentrum Darmstadt. Hier im Merckhaus schätzt er vor allem die Kombination aus punktgenauen Diagnose- und hochmodernen Therapiemöglichkeiten. Dazu ein spezialisiertes, kompetentes Ärzteteam: "Jeder von uns hat seine eigenen Fachgebiete", erläutert er den großen Vorteil des Kollektivs. "So können wir gemeinsam ein sehr breites Spektrum an konservativen Behandlungsmöglichkeiten anbieten. Unser Ziel ist es immer, dem Patienten einen operativen Eingriff zu ersparen. Natürlich ist eine OP



Alexandra Sachs

PhD Dr. med. Kai Fischer

Dr. med. Marc Dehos

Prof. Hos. Dr. med. Jürgen Fischer

Dr. med. Thomas Saltzer

Dr. med. Jochen Bredel

manchmal unumgänglich, aber eine Vielzahl der Eingriffe, speziell an der Wirbelsäule, könnte man tatsächlich vermeiden und konservativ behandeln.

Wir wollen jedem Patienten das beste individuelle Therapiekonzept anbieten – dafür bilden wir uns alle regelmäßig fort, die Fachärzte genauso wie das Team um uns herum. Unsere Patienten wissen, dass sie hier bestens betreut werden. Deshalb kommen sie zu uns."

Wo liegt denn nun der Schwerpunkt – Naturheilkunde oder Schulmedizin? Dr. Saltzer sieht beides auf einem Level: "Ich möchte keine Lehre hervorheben, beide haben einen sehr hohen Stellenwert in unserem Zentrum. Am wichtigsten ist uns der Mensch. Er steht hier im Mittelpunkt, immer unter dem Fokus einer ganzheitlichen medizinischen Betrachtung. Denn ich habe gelernt, dass Naturheilkunde eine sehr wertvolle Ergänzung sein kann. Das ist natürlich immer abhängig von der Einstellung des Patienten." Während mittlerweile viele Menschen auf Alternative Therapiemethoden schwören, sehen andere sie auch heute noch als Methode ohne nachweisbaren Erfolg. Der Spezialist Dr. Saltzer hat eine klare Meinung dazu: "Ist ein Patient offen für Alternative Methoden, zum Beispiel für die Triggerpunkt-Akupunktur, dann kann allein diese Bereitschaft Berge versetzen."

Gemeinsam zum Ziel

Der passionierte Triathlet interessierte sich bereits während seiner schulmedizinischen Ausbildung für Naturheilverfahren. "Dadurch habe ich einen wesentlich größeren Blickwinkel bekommen: Man darf nicht nur den gedeuteten Schmerz wahrnehmen, sondern sollte auch immer das Drumherum des Patienten beachten. Sein Umfeld, die Psyche oder eine Veränderung der inneren Organe, all das kann sich auf den jeweiligen Bewegungsapparat auswirken", erklärt er. Im Zuge dieser umfassenden Betrachtungsweise kommt der Orthopäde zu seinem zweiten Spezialgebiet: der Osteopathie nach Typaldos. Klingt nach altgriechischer Medizin, ist aber eine Methode. die erst vor rund 20 Jahren vom US-ame-

Info

Die Triggerpunkt-Akupunktur

(engl. to trigger: auslösen) ist eine relativ junge Behandlungsform von schmerzhaften Druckpunkten der Muskulatur. Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Triggerpunkt-Akupunktur ist genauso verblüffend, wie ihre schmerzbefreiende Wirkung. Deutlich schneller und effektiver behandeln wir Ihre Schmerzen durch das Lockern der verantwortlichen Schmerzpunkte in den Muskeln. Auch Beschwerden, die bereits seit Jahren bestehen, können so erfolgreich behandelt werden.

rikanischen Sport- und Notfallmediziner Dr. Stephen Typaldos entwickelt wurde. Typaldos stellte fest, dass seine Patienten stets wiederkehrende Muster beim Beschreiben ihrer Beschwerden verwendeten - sowohl bezüglich der Wortwahl als auch in Bezug auf die Körpersprache. Jene Muster fasste er zu sechs spezifischen Störungen im Bindegewebe zusammen, genauer gesagt in den Faszien. Faszien sind feine Häute, die unsere Muskeln umhüllen und voneinander abgrenzen. Sie sind für unsere Kraft und Beweglichkeit verantwortlich - und bei Sport, psychischem Stress oder Bewegungsmangel können sie sich verkürzen, verhärten oder verkleben. Die Folge sind akute und chronische Leiden wie zum Beispiel Schiefhals, Rückenschmerzen, Sportverletzungen oder Nackenverspannungen. Dr. Saltzer weiß, was in solchen Fällen zu tun ist: "Ich achte dabei vor allem auf die Schmerzbeschreibung des Patienten: Spricht er von einem Kribbeln, Brennen, Ziehen oder von einem Taubheitsgefühl? Treten die Schmerzen ständig auf oder beispielsweise nur nachts? Das alles sind sehr wertvolle Hinweise für mich – und anhand dessen wähle ich die effektivste Behandlungsmethode für den Patienten aus."

Heißt das folglich, dass Arzt und Patient am ehesten gemeinsam ins Ziel kommen? "Hier ist es tatsächlich so, dass die Kommunikation zwischen Arzt und Patient entscheidend ist", erklärt Dr. Saltzer und verdeutlicht wieder anhand eines Beispiels: "Nehmen wir einen Patienten, der über ein Ziehen im Unterarm klagt. Ich bitte ihn, mir zu zeigen, wo der Schmerz verläuft.

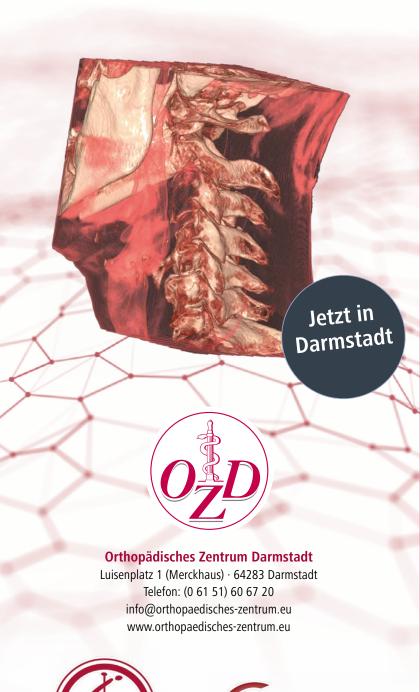
Anschließend streicht er in einer ganz bestimmten Bewegung mit seinem Finger längs über den Arm – und daraus schließe ich, dass wir es hier mit einer Verklebung der Faszien zu tun haben. Das kann man sich vorstellen wie einen Plastikbeutel mit Zip-Verschluss. Durch eine kleine Verletzung wird der "Verschluss" im Bindegewebe aufgezogen und kommt nicht mehr korrekt zusammen. So entstehen an dieser Stelle Verklebungen oder Vernarbungen, die führen zur Störung des Gewebeabschnittes und lösen das Schmerzgefühl aus."

Diese Faszienverformungen kann Dr. Saltzer anschließend durch gezielte Handgriffe korrigieren – teilweise wird mit starkem Druck auf bestimmte Punkte oder Bahnen gedrückt, andere Unstimmigkeiten werden mit Traktion oder Kompression im Bereich der Gelenke manipuliert. Das Ergebnis: Freiheit und Lockerheit im Muskel, oftmals direkte Schmerzlinderung – und zufriedene Patienten, die vielleicht gestern noch ihre Zweifel an Alternativen Therapieverfahren hatten. Text: Patrick Demuth

Erstmals in Deutschland Digitaler Volumentomograph 7G

Hightech – hochauflösende 3-D-Bildgebung

Macht Dinge sichtbar, die bisher verborgen blieben.





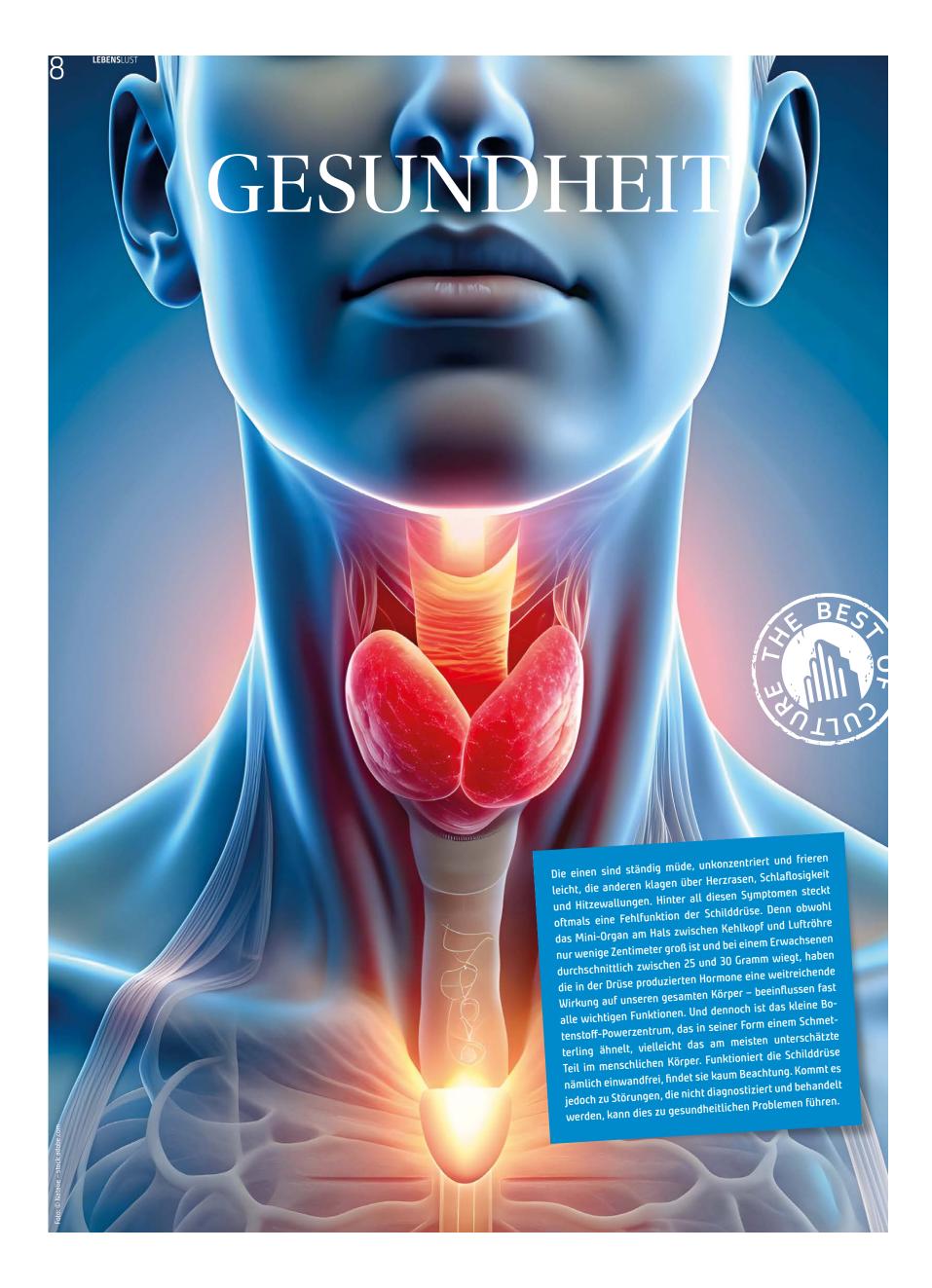


Deutsches Schmerzzentrum Darmstadt

Luisenplatz 1 (Merckhaus) 64283 Darmstadt Telefon: (0 61 51) 786 750 deutsches@schmerzzentrum-da.de www.schmerzzentrum-da.de

Zentrum für minimalinvasive Medizin

Luisenplatz 1 (Merckhaus) 64283 Darmstadt Telefon: (0 61 51) 60 67 20 info@orthopaedisches-zentrum.eu www.orthopaedisches-zentrum.eu



BOTENSTOFF-KRAFTWERK IN MINIATURFORMAT

Die Schilddrüse gehört zu den wichtigsten Steuerorganen im Körper



Allein in Deutschland sind schätzungsweise rund 30 Millionen Menschen – so die Angaben der Schilddrüsen Liga Deutschland e.V.' – von Veränderungen der Schilddrüse etwa bei einer Über- oder Unterfunktion betroffen. Und viele bemerken zunächst nichts davon. So ist auch die Diagnostik nicht immer leicht: Denn, weil der gesamte Hormonhaushalt bei einer aus dem Tritt geratenen Schilddrüse betroffen ist, fallen die Beschwerden sehr unterschiedlich aus - so wie zum Beispiel starkes Schwitzen, rasche Gewichtszu- oder abnahme, Schwindelattacken, Nervosität, Schlafstörungen, Depressionen oder Bluthochdruck. Insgesamt müssen Frauen etwa vier Mal häufiger behandelt werden als Männer. Zudem gehören Operationen an krankem Schilddrüsengewebe zu den häufigsten Eingriffen überhaupt.

Wie die Schilddrüse funktioniert

Der Alleskönner in Miniaturform braucht für die Bewältigung seiner vielfältigen Aufgaben als Treibstoff neben Eiweiß vor allem Jod. Dieses Spurenelement bezieht das Drüsenorgan hauptsächlich aus der Nahrung und lagert es dann teilweise im eigenen Gewebe ab. Funktionieren diese Abläufe reibungslos stellt die Botenstoff-Fabrik unterhalb des Kehlkopfes die jodhaltigen Hormone Triiodthyronin und Thyroxin her, die den gesamten Stoffwechsel beeinflussen und somit auch das Herz-Kreislauf-Sustem, verschiedene Vorgänge im Magen-Darm-Trakt, das Zusammenspiel von Muskeln und Nerven, Sexualfunktionen oder auch die seelische Verfassung betreffen. Zusätzlich gekoppelt ist die Arbeit der Schilddrüse an unsere elementare Schaltzentrale - das Gehirn, wo wiederum die Hirnanhangdrüse die Lenkung der Hormonausschüttung übernimmt.

Ausgebremste Produktion – wenn die Drüse auf Sparflamme läuft

Produziert die Schilddrüse zu viel oder zu wenig Hormone, treten unterschiedlichste Beschwerden auf – wie beispielsweise bei einer **Schilddrüsenunterfunktion.** Dann kommt es zu einer hormonellen Unter-

versorgung. Der Körper quittiert das dann mit einer Verlangsamung verschiedener wichtiger organischer Abläufe, was sich beispielsweise in Form von Müdigkeit, Konzentrationsschwierigkeiten, fehlendem Appetit und erhöhter Infektanfälligkeit äußern kann. Häufig sind auch Wassereinlagerungen, die sich beispielsweise durch Schwellungen der Augenlider und ein aufgedunsenes Gesicht bemerkbar machen. Oft haben Betroffene trotz unveränderter Essgewohnheiten aber auch mit Gewichtszunahme zu kämpfen. Bei Frauen kann eine Schilddrüsenunterfunktion zudem zu Sumptomen wie einer unregelmäßigen Monatsblutung oder eingeschränkter Empfängnisfähigkeit führen. Als typische Auslöser einer Schilddrüsenunterfunktion kommen etwa Entzündungen wie zum Beispiel die Autoimmunerkrankung Hashimoto-Thyreoiditis, bei der das Immunsystem das Schilddrüsengewebe ins Visier nimmt, eine Operation des Organs, die Überdosierung bestimmter Medikamente oder auch Jodmangel in Frage. Darüber hinaus existieren angeborene Unterfunktionen, etwa durch eine zu kleine oder sogar vollständig fehlende Schilddrüse. Auch Störungen im Gehirn beziehungsweise in der Hirnanhangdrüse können dazu führen, dass eine sonst intakte Schilddrüse zu sparsam arbeitet.

Hormonflut durch Hyperaktivität der Drüse

Übertreibt es aber die Schilddrüse mit der Anhäufung von Botenstoffen, reagiert unser Organismus mit den gegenteiligen Symptomen. Das heißt, dass es bei einer Schilddrüsenüberfunktion zu einer Beschleunigung der Stoffwechselprozesse kommt, die sich etwa durch gesteigerten Appetit, Nervosität, Bluthochdruck, Herzrhythmusstörungen, Reizbarkeit Schlafstörungen bemerkbar machen. Die häufigste Ursache für eine Schilddrüsenüberfunktion ist .Morbus Basedow'. Bei dieser Autoimmunerkrankung wird die Schilddrüse Ziel der körpereigenen Abwehr: Das Immunsystem bildet dabei Antikörper, die zu einer gesteigerten Hormonproduktion in dem kleinen 'Schmetterlingsorgan' führen. Typische Anzeichen hierfür sind eine Vergrößerung des Schilddrüsengewebes, Herzrasen und ein Hervortreten der Augäpfel. Die zweithäufigste Ursache für eine Überfunktionsstörung ist die sogenannte Autonomie, deren häufigster Auslöser Jodmangel ist. Bei dieser Form steuert nicht mehr die Hirnanhangdrüse die Hormonproduktion, sondern autonome Areale der Schilddrüse selbst.

Welcher Arzt ist bei einer gestörten Schilddrüse zuständig?

Wer innerhalb des großen Spektrums an möglichen Beeinträchtigungen und Beschwerden bestimmte typische Symptome bei sich beobachtet, die auf eine Störung der Schilddrüse hindeuten könnten, sollte auf ieden Fall einen Mediziner zu Rate ziehen, denn nur mit einer entsprechenden Expertise kann eine zuverlässige Diagnose gestellt werden. Die gute Nachricht ist: Patienten mit Schilddrüsenfehlfunktionen können meist ein weitgehend normales Leben führen. Voraussetzung ist, dass der jeweilige Zustand erkannt und konsequent therapiert wird. Dazu kann der Arzt beispielsweise die Konzentration der Schilddrüsenhormone im Blut messen oder per Ultraschall die Größe und Beschaffenheit des Organs untersuchen. Am zuverlässigsten kann ein Endokrinologe, ein Facharzt für Stoffwechselerkrankungen, eine aus der Balance geratene Schilddrüse erkennen. Zu einer ergänzenden diagnostischen Methode gehört dabei auch häufig die Zintigraphie. Dabei handelt es sich um ein nuklearmedizinisches Verfahren, das die Funktion der Schilddrüse und deren Jodstoffwechsel darstellt.

Welche Behandlungsarten gibt es?

Liegt eine Unterfunktion vor, ist eine lebenslange Behandlung mit Medikamenten unumgänglich. Wer synthetisch hergestellte Schilddrüsenhormone einnimmt, ist zwar meist in absehbarer Zeit ohne Symptome, doch diese kehren zurück, wenn die Stoffe abgebaut sind. Bei einer Schilddrüsenüberfunktion hingegen werden Medikamente verordnet, die die Hormonproduktion hemmen. Dadurch normalisiert sich der Stoffwechsel in der Regel nach zwei bis drei Monaten. Oft ist die Therapie jedoch längerfristig angelegt, um Rückfälle zu verhindern. Bei Patienten mit Schilddrüsenautonomie besteht neben Medikamenteneinnahme zudem die Möglichkeit, die Fehlfunktion durch eine Operation beziehungsweise eine Radioiodtherapie – die Einnahme radioaktiven Jods zur Beseitigung fehlerhafter Zellen – zu behandeln.

...Unterm Strich macht es also Sinn, der kleinen unscheinbaren Botenstoff-Powerstation grundsätzlich mehr Aufmerksamkeit zu schenken... insbesondere dann, wenn regelmäßig bestimmte gesundheitliche Symptome den Alltag belasten. Dann sollte unbedingt medizinisch abgeklärt werden, ob die Schilddrüse aus dem Tritt geraten ist und so das Miniatur-Hormonkraftwerk, das so wichtig für unseren Stoffwechsel und unser Wohlbefinden ist, nicht mehr zuverlässig arbeiten kann.

Nicola Wilbrand-Donzelli



...BEVOR DAS HERZ BRICHT

Dr. med. Martin Ruch über die Möglichkeiten zur Früherkennung von arterieller Verschlusserkrankung

In 50 Prozent der Fälle ist ein Herzinfarkt die Manifestation von Durchblutungsstörungen; leider oft mit fatalen Folgen – die sogenannte Arterielle Verschlusserkrankung (AVK) ist eine Volkserkrankung.

Betroffen sein kann jeder: Genetische Veranlagung, in der Familie die entsprechende Vorgeschichte, erhöhte Blutfettwerte, weitere Risikofaktoren wie Bewegungsmangel, Rauchen, hoher Blutdruck, Diabetes, Depression und Rheuma führen dazu. Noch immer enden sehr viele Herzinfarkte tödlich, bevor der Patient überhaupt eine Klinik erreicht. Sehr viele Herzinfarkte schädigen das Herz so stark, dass der Patient

danach nicht mehr seine Aufgaben im Beruf wahrnehmen und auch am vorherigen gesellschaftlichen Leben nicht mehr teilnehmen kann. Dies kann vermieden werden.

Gesünder leben: Kann ein "Herz brechen"?

Dr. Ruch: Es kann! Durch die akute Verstopfung einer Herzkranzarterie – sei es durch einen Thrombus oder das langsame Zuwachsen der Blutversorgung des Herzmuskels – kann dieser so stark geschädigt werden, dass er abstirbt und seine Pumpleistung nicht mehr erbringt. Dann ist das Herz nicht mehr in der Lage den Kreislauf aufrechtzuerhalten. In

akuten Situationen kann es durch massive Herzrhythmusstörungen soweit kommen, dass der Herzmuskel nicht mehr pumpt, sondert nur noch "fibrilliert", dann erlischt die Blutversorgung für den Körper und das Gehirn. Das Herz steht still.

Kann dies plötzlich geschehen oder gibt es vorwarnende Ereignisse?

Dr. Ruch: Jeder kennt diese Ereignisse aus dem eigenen Bekanntenkreis – selbst bei denjenigen, die intensiv Sport treiben, kommen solche plötzlichen Schicksalsschläge aus heiterem Himmel. Wenn man dann in die Geschichte des Patienten hineingeht, findet sich bisweilen doch die eine oder andere Vorwarnung. Sehr häufig gibt es aber überhaupt keine Hinweise.

Was kann ich dagegen tun, damit mich ein solches Schicksal nicht ereilt?

Dr. Ruch (lacht): Schnellstens aufhören zu rauchen! Nein, im Ernst: Durch Vorsorgemedizin! Es gibt heutzutage Möglichkeiten auch beim sogenannten "Gesunden" ohne Katheterinterventionen die Herzkranzgefäße sehr präzise darzustellen und genau zu sehen, ob

bereits Verkalkungen vorhanden sind. Viel gefährlicher allerdings sind die sogenannten "Soft Plaques": dies sind Einengungen der Herzkranzgefäße, welche die Vorstufe von Verkalkungen darstellen, eine sehr aggressive Oberfläche besitzen und kleine Blutgerinnsel "fangen" können. Diese sind dann verantwortlich für einen akuten Herzinfarkt, weil sie sofort ohne Vorwarnung ein Herzkranzgefäß verstopfen. Der nachgeschaltete Muskel hat danach überhaupt keine Chance mehr, sich seine Blutversorgung von irgendwo anders kompensatorisch herzuholen und stirbt ab.

Welche Verfahren gibt es da?

Dr. Ruch: Seit der Entwicklung schneller Computertomographen, welche das Herz in 1 bis 5 Sekunden komplett abbilden, ist man schnell genug, um die Pulsation des Herzens auszugleichen. Über eine Vene wird Kontrastmittel verabreicht; die Herzkranzgefäße stellen sich dar. Dies kann dreidimensional in einer



Dr. med. Martin Ruch

1959 in Freiburg/Breisgau geboren, aufgewachsen in Schönau/Schw.

Studium Humanmedizin/Philosophie

Student/Internship Anästhesie Mayo-Hospital, Rochester (USA)

Postdoc, Max-Planck-Institut Immunbiologie Freiburg (Prof v.Kleist)

Innere Medizin und Interventionelle Radiologie, Hochrheinklinik Bad Säckingen – Schwerpunktklinik für Herz- und Gefäßerkrankungen

Gefäßchirurgie, Uniklinik Ulm, Radiologie, Universitätsklinik Basel und Straßburg

Medical Imaging, Addenbrookes Hospital, Cambridge, Prof. Adrian Dixon (England)

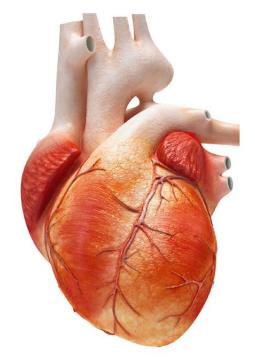


Rijkshospital Oslo, Prof. Frode Laerum (Norwegen)

99/2001 Consultant, The Bartholomeus and Royal London Hospital

01/07 Barking Havering and Redbridge Teaching Hospital Trust Essex für Interventionelle Radiologie und Tumour Imaging

2009 gründete er mit den Kollegen Oehm und Jennert das MVZ Rhein-Main-Zentrum für Diagnostik in Weiterstadt



Computersimulation nachberechnet werden. So erhalten wir dann Aufnahmen der Herzkranzgefäße, die es sogar ermöglichen durch diese Herzkranzgefäße "hindurchzufliegen".

Diese Methode hat auch den Vorteil, dass man die Art der Einengung oder Erkrankung der Herzkranzgefäße besser beurteilen kann als mit Katheterverfahren; dort sieht man ja lediglich die Einengung für den Fluss des Kontrastmittels, nicht aber die Wandbeschaffenheit der Arterie selbst. Nur mit der hier beschriebenen Methode ist dies möglich – die Unterscheidung von Kalk und den viel gefährlicheren "Soft Plaques".

Das ist doch eine Methode mit Strahlenbelastung?

Dr. Ruch: Es war früher sicherlich eine hohe Strahlenbelastung, die etwa bei der Strahlenbelastung lag, mit der Kardiologen ihre Katheteruntersuchungen durchführen. Dies ist mittlerweile durch die fortschrittliche Technik derart reduziert, dass wir inzwischen bei Strahlenbelastungen von 1 bis 1,2 mSV "gelandet" sind. Dies liegt weit unter dem, was in der normalen Katheter-Angiographie an Strahlen appliziert wird. Somit ist diese Methode vertretbar (ein Raucher, welcher 20 Zigaretten pro Tag raucht, "appliziert" seiner Lunge etwa 118 mSV im Jahr).

Wie geht eine solche Untersuchung vor sich?

Dr. Ruch: Sie geht eigentlich so vor sich wie jede Computertomographie der Lunge etc. Der Patient sollte nüchtern sein, wir brauchen etwa eine Stunde, weil der Patient vorher etwas zur Ruhe kommen sollte. Der eigentliche Scan geht knapp 5 Sekunden, danach sind wir bereits in der Lage mitzuteilen, ob eine relevante Erkrankung der Herzkranzgefäße vor-

liegt. In unserer Gruppe diskutieren wir Aufnahmen mit einem Kardiologen. In einem Abschlussgespräch wird der endgültige Befund dann mit dem Patienten besprochen – es geht ja schließlich um eine relevante Diagnose.

Wir halten es je nach Ergebnis für wichtig, den Patienten nicht einfach mit seiner Herzerkrankung dann "sitzen zu lassen"; es ist wichtig, danach therapeutische Konzepte ggf. auch an einem eigens hierfür optimierten Institut zur Weiterbehandlung zu erstellen. Sehr oft reicht es allerdings, dem Patienten Tipps für eine bessere Lebensführung zu geben.

Die da wären?

Dr. Ruch: Rauchen, Ernährung, das übliche... nein, das muss auf den jeweiligen Klienten/Patienten angepasst werden, und kann sich nicht in Allgemeinplätzen erschöpfen. Manchmal benötigt der Patient ein individuell zusammengestelltes und auf seine beruflichen Ansprüche zurechtgeschnittenes Trainingsprogramm, bisweilen auch eine ständige Motivation, etwas an seinen Lebensumständen zu ändern. Oftmals macht es auch Sinn, Medikamente zu verabreichen. Dies geschieht an unserem Institut in enger Zusammenarbeit mit kardiologischen Kollegen, Ernährungsberatern, Personal Trainern und Sportwissenschaftlern...

Welche Methoden gibt es noch?

Dr. Ruch: Unter anderem den 3-Tesla-Kernspintomographen – die Kraft eines Magneten wird in "Tesla" gemessen – ein 3-Tesla-Gerät hat etwa die 80.000-fache Kraft des Magnetfeldes der Erde, die 1,5-Tesla-Kernspingeräte etwa das 40.000fache.





MVZ RHEIN-MAIN-ZENTRUM FÜR DIAGNOSTIK

DieRadiologen

Fachärzte für Diagnostische Radiologie

Dr. med. Heike Jennert
Dr. med. Stfan Oehm
Dr. med. Martin Ruch PhD MBA
Sondernummer für Privatsprechstunde,
Vorsorgemedizin, Früherkennung und
Sportmedizin:

Fon 0 61 51. 78 04-100

MVZ Rhein-Main-Zentrum für Diagnostik GmbH Die Radiologen

Gutenbergstraße 23 (neben Loop 5) 64331 Weiterstadt

Fon 0 61 51. 78 04-0 Fax 0 61 51. 78 04-200 www.dieradiologen-da.de info@dieradiologen-da.de



Eines der am dichtesten besiedelten Ökosysteme überhaupt existiert im menschlichen Darm: Durchschnittlich 30 bis 100 Billionen Mikroben, die in ihrer Gesamtheit als Mikrobiom bezeichnet werden, besiedeln diesen Körperbereich. Und die Kleinstlebewesen – zum größten Teil handelt es sich um Bakterien – übernehmen lebenswichtige Aufgaben in unserem Organismus: So zeigen viele Studien, dass die Darmflora eine entscheidende Rolle für unser Wohlbefinden spielt. Der Mikroben-Kosmos im Verdauungstrakt ist nämlich neben seiner Aufgabe, Nahrung zu verstoffwechseln, zum Beispiel zu über 80 Prozent für die Immunabwehr zuständig, zudem produziert er wichtige Botenstoffe und Enzume. Doch das Mikrobiom mit all seinen Billionen Bewohnern, die in der Addition bei einem Erwachsenen bis zu zwei Kilo Biomasse ausmachen können, ist eine sensible Gemeinschaft. Denn die Vielzahl der unterschiedlichen Bakterienarten lebt in einer fein austarierten Balance miteinander, wo es vor allem auf die reibungslose Arbeit der guten und nützlichen Mikroorganismen ankommt. Und die funktioniert am besten, wenn der Mensch als Wirt der Miniatur-Siedler mit einer gesunden Lebensweise dafür sorgt, dass das komplexe Biotop im Darm intakt bleibt.

Einzigartig wie ein Fingerabdruck

Die Vielfalt an Darmbakterien ist riesig und bei jedem individuell. Die Zusammensetzung des Mikrobioms hängt vom Lebensalter, der geografischen Herkunft eines Menschen, seinen Ernährungs- und Lebensgewohnheiten, von seinem Geschlecht und nicht zuletzt von Erbfaktoren ab. Denn welche aus der Umwelt aufgenommenen Mikroorganismen sich bei uns wohlfühlen, das bestimmen die Gene mit. So bekommen schon Babys bei der Geburt durch die Mutter einen Mikroben-Cocktail im Darm mit auf den Weg ins Leben. Und auch später beim Stillen und Kuscheln mit den Eltern vermehrt und verändert sich das Mikrobiom eines Kindes. Im Lauf der Jahre und Jahrzehnte befindet sich das Miniatur Ökosystem quasi permanent im Training, passt sich an und lernt dabei unter anderem erwünschte von unerwünschten Stoffen zu unterscheiden.

Freunde und Helfer

Das Milliardenheer der .guten' nützlichen Mikroben – es sind mehrere hundert Arten - unterstützen uns etwa, indem sie unverdauliche Ballaststoffe zu energiereichen Fettsäuren aufspalten oder Vitamine produzieren. Bestimmte Teile des Mikrobioms sind sogar in der Lage, giftige Bio-Moleküle zu neutralisieren. Besonders bedeutend ist allerdings die Funktion der Darmbakterien als zentraler Teil unserer Immunabwehr. Sie wirken dann durch die enge Besiedlung der riesigen Darmschleimhaut – hier befindet sich ein Großteil unserer Abwehrzellen – wie ein Schutzschild gegen krankmachende Keime und körperfremde Substanzen.

Unterstützung durch das "Darm-Hirn"

Die Kompetenzen des Mikrobioms gehen aber noch weiter: Manche Kleinstorganismen können nämlich Nervenbotenstoffe produzieren, die vom Gehirn wahrgenommen werden, während andere Botenstoffe, wiederum von unserem "oberen Stübchen" als Teil der Interaktion auf die Darmtätigkeit Einfluss nehmen. Dieses kochkomplexe Neuro-System wird auch als ,Darm-Hirn' bezeichnen, weil es über ähnliche Strukturen wie das "Kopf-Hirn" verfügt und beispielsweise Informationen verarbeitet, die auch unsere Empfindungen betreffen etwa bei 'Schmetterlingen im Bauch', wenn man verliebt ist oder bei einem 'flauen Magen', wenn eine unangenehme Prüfung ansteht. So sind die Neuro-Sensoren als Teil des Verdauungstrakts wichtige sensible Antennen für ein sprichwörtlich gesundes Bauchgefühl, das sowohl mit dem intelligenten Emotionszentrum im Kopf in Verbindung steht als auch als elementares Warn- du Schutzsystem fungiert, das sich

unmittelbar meldet, wenn etwa schädliche Keime eindringen oder Entzündungen durch 'schlechte' Bakterien entstehen. Ein 'feindlicher Angriff' wird dann schnell signalisiert, mit der Konsequenz, dass wir uns schlecht fühlen und zum Beispiel erbrechen oder Krämpfe beziehungsweise Durchfall bekommen.

Die Superkraft des Mikrobioms erhalten

Unser Verdauungsapparat mit seinen zahlreichen Fähigkeiten ist als Immun-Bollwerk und Steuerungsorgan also viel mehr als ein Röhren-Trakt, der Nahrung verarbeitet, verwertet und schließlich die Reste ausscheidet: Umso wichtiger ist es deshalb, dass das komplexe Biotop im Zentrum unseres Körpers einwandfrei funktioniert, um den Bakterienkosmos immer in einem gesunden Gleichgewicht zu halten. Dazu kann vor allem eine ausgewogene ballaststoffreiche Ernährung und eine gesunde Lebensweise ein gutes Stück beitragen. Dafür muss man sich zwar manchmal auch von liebgewonnenen Gewohnheiten verabschieden. Aber eine Umstellung lohnt sich immer und es ist zudem - wenn man wirklich entschlossen ist – relativ einfach: Denn jeden Tag haben wir erneut, mit dem was wir zu uns nehmen, die Chance unser Darmmilieu positiv zu beeinflussen und damit unser Wohlbefinden zu fördern. So bewirken wir, dass die symbiotische Lebensgemeinschaft, die wir mit den Kleinstlebewesen in unserem Darm eingehen, in Balance bleibt und es auf Dauer bei einem harmonischen Miteinander bleibt, bei dem der Mensch als Wirt den Bakterien Nahrung und Lebensraum bietet und die Miniatur-Anlieger im Gegenzug zuverlässig lebenswichtige Gesundheitsaufgaben erledigen.

Nicola Wilbrand-Donzelli

Gesunder Verdauungstrakt durch Darmsanierung?

In der Naturheilkunde gibt es verschiedene Ansätze, um eine gestörte Darmflora – etwa nach der Einnahme von Antibiotika oder hei Reizdarmheschwerden natürlich zu sanieren. Leider werden dazu insbesondere über das Internet häufig auch Methoden und Praktiken beworben, die der Darmflora eher schaden als nutzen. Eine Darmsanierung, die fälschlicherweise häufig mit einer Darmreinigung gleichgesetzt wird, ist außerdem nicht pauschal für jeden Menschen empfehlenswert. Das Verfahren sollte demnach immer individuell an den jeweiligen Patienten angepasst sein. Im Kern basiert die 'Heilung' des Ökosystems im Verdauungstrakt auf dem Wiederaufbau des Bakterienkosmos an der Darmschleimhaut mittels eines Ernährungsplanes, der auf die Bedürfnisse des jeweiligen Betroffenen abgestimmt ist. Denn was man isst, wirkt sich entscheidend auf die Zusammensetzung des 'persönlichen' Mikrobioms aus. Bevor jedoch eine Darmsanierung in Angriff genommen wird, sollte am besten immer mit ärztlicher Unterstützung ermittelt werden, ob überhaupt Bedarf dazu besteht und wenn ja, wie die ,Therapie' dann genau abläuft.

Ausführliche Informationen

zu dem Thema findet man zum Beispiel bei https://biomes.world/ de/wissenswertes/darm/darmflora/darmflorasanierung/: "Darmsanierung: – Was ist das und wann ist sie sinnvoll?"

Literaturh in we is:

Giulia Enders, Darm mit Charme, Alles über ein unterschätztes Organ, Ullstein Verlag



LOCH IM DARM - UND JETZT?

Diagnostik und Therapie des Leaky-Gut-Syndroms

...Natürlich kein "richtiges Loch" - das wäre mit dem Leben schließlich nicht lange vereinbar!

Gemeint ist eine Darm-Barriere-Störung, die weder mit bloßem Auge noch in der Darmspiegelung erkennbar, dennoch "nicht ohne" ist – weil Stoffe, die besser draußen bleiben sollten, so eindringen können und umgekehrt können unserem Körper Stoffe verloren gehen, die er noch gebraucht hätte.

So fein, so dünn und so zart unsere Schleimhaut ist, sie leistet so unglaublich viel auf ihrer 400-600 qm Gesamtoberfläche: u. a. transportiert sie ganz kontrolliert die Stoffe durch ihre Zellen, die aufgenommen oder ausgeschieden werden sollen. Damit im wahrsten Sinne des Wortes nichts daneben geht, sind die Zwischenräume zwischen den Schleimhautzellen mit sog. Tight junctions "abgedichtet" – stellen Sie sich eine Art "Tackernadeln" vor – und beim Leaky Gut sind eben diese Tight junctions offen, die "Tackernadeln" also kaputt.

In der Folge können eine Vielzahl Beschwerden und Erkrankungen entstehen, die – anders als Verdauungsbeschwerden - nicht unbedingt gleich mit dem Darm in Verbindung gebracht werden: Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Autoimmunerkrankungen, Energiemangel, Muskel- und Gelenkschmerzen, Hautprobleme, Infektneigung... Schon Hippokrates wusste: "Gesundheit steckt im Darm"!

Als Ursache kommen in Betracht

- · Medikamente wie Magensäure-Blocker, Antibiotika, die "Pille"
- · Nahrungsmittelunverträglichkeiten jeglicher Art
- · Infektionen (Bakterien, Viren, Parasiten)
- · Chronisch-entzündliche Darmerkran-
- · Dysbiosen: Störungen der Darmflora
- · Pankreas- und Galleninsuffizienz
- Mangelernährung
- · Polypen, Adenome, Tumore

- · Zellgifte: Alkohol, Nikotin, Konservierungsmittel und andere Lebensmittel, Schwermetalle, Strahlung
- psychische Faktoren

Die Diagnose wird durch Stuhl- und Blutuntersuchungen gestellt. Ist dann alles klar, so muss das Ziel sein, die Schleimhaut reparieren und wieder abdichten und so geht's (und zwar alles zusammen):

- 🕕 Gut gekaut ist halb verdaut nicht schlingen, sondern die Nahrungsmittel kauen, kauen und dabei gut durchspeicheln vor dem Schlucken
- Gönnen Sie Ihrem Darm eine ausreichende Portion Glutamin
- Siedeln Sie "gute Darmbakterien" sog. Probiotika – in Ihrem Darm an – gibt's in flüssiger und in Kapselform

- 4. Verzehren Sie mindestens 30 g Ballaststoffe pro Tag – sog. Präbiotika: "gutes Futter" für unsere guten Darmbakterien
- Trinken Sie mindestens 30 ml/kg Körpergewicht und Tag
- 6. Sorgen Sie für ausreichend Ausdauerbewegung – täglich, regelmäßig
- Essen Sie "genetisch korrekt": viel Gemüse, mäßig Obst (Achtung Zucker!), viel Eiweiß und "gute" Fette und Öle, vermeiden Sie Kohlehydrate
- 8. Vermeiden Sie Gluten
- Machen Sie einen Test auf Nahrungsmittelunverträglichkeiten und entfernen Sie die auffälligen Lebensmittel aus Ihrem Speiseplan

- n Bauchmassagen tun gut und freuen den Darm
- III. Gleichen Sie eventuelle Mikronährstoffmängel aus
- 12. Meiden Sie Zellgifte wie Nikotin und Alkohol
- Reduzieren Sie Ihren Stresspegel

Sie sehen: ein komplexes Problem und eine Vielzahl sich ergänzender Ansatzpunkte zur Behandlung – ich wünsche Ihnen gute Besserung!







- Hausärztliche Versorgung
- Internistisches Leistungsspektrum
- Ernährungsmedizin
- Orthomolekulare Medizin
- Gesundheitsförderung
- Präventionsmedizin
- Burn-out-Diagnostik
- Aromatherapie
- Störfeld-Diagnostik
- Raucherentwöhnung
- Patientenschulungen für Diabetiker mit und ohne Insulin
- Schulungen für Patienten mit Asthma und COPD
- Behandlung Borreliose & Koinfektionen



dr. med. sabine wiesner • jugenheimer straße 24 • 64665 alsbach-hähnlein fon 06257 - 610 61/2 mobil (notdienst) 0172-8635631 fax 06257-7818 s.wiesner@praxiswiesner.de www.dr-wiesner-alsbach.de







EIN SICHERER HAFEN IN GEMEINSCHAFT UND GEBORGENHEIT

Das Leben in der Seniorenresidenz "Am Kurpark"

In einer Zeit, in der die Welt sich schnell verändert und Unsicherheiten zunehmen, suchen viele Menschen nach einem Ort der Beständigkeit und Geborgenheit. Gerade politische und gesellschaftliche Turbulenzen, wie sie gerade global auftreten, lassen in uns den Wunsch nach einem sicheren Hafen wach werden. Genau diese "Schutzzone" finden Sie in der Seniorenresidenz "Am Kurpark" in Bad König.

In unserer Residenz erleben die Bewohner, dass Sicherheit nicht nur von außen kommen muss – vielmehr ist es die enge, familiäre Gemeinschaft, die ein Gefühl der Stabilität vermittelt. Unser Ziel ist es, den Menschen in unserer Residenz ein so selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen – eingebettet in ein Umfeld, das sich um ihre Bedürfnisse kümmert. Dafür bieten wir zahlreiche Service- und Dienstleistungen, die den Alltag erleichtern und in Bedarfsfällen durch einen Pflegedienst im Rahmen der ambulanten Pflege ergänzt werden.

Neben dem Komfort und der Sicherheit in Ihrem individuell eingerichteten Appartement in direkter Kurparklage genießen Sie die herzliche und familiäre Atmosphäre unseres Hauses. Unser "Resi"-Bus bringt Sie regelmäßig zu den wichtigsten Orten in Bad König, Erbach und Michelstadt, sodass Sie flexibel und mobil bleiben – ganz ohne eigenes Fahrzeug.

Gemeinsam mit Gleichgesinnten erleben Sie in unserem Restaurant & Café "Parkblick" gesellige Stunden und können sich an unserem abwechslungsreichen Veranstaltungsprogramm erfreuen. Bei uns wird der Alltag zur Nebensache, während Sie sich auf das konzentrieren, was Ihnen am meisten Freude bereitet: Ihre Hobbys und Vorlieben. Einkaufsangebote, ein Friseursalon und eine Fußpflege befinden sich direkt im Haus – alles, was Sie für Ihr Wohlbefinden benötigen.

Die Seniorenresidenz "Am Kurpark" ist damit nicht nur ein Zuhause, sondern ein Rückzugsort, an dem Vertrauen und Geborgenheit im Mittelpunkt stehen. Während die Welt draußen manchmal unsicher erscheint, bietet die Residenz den Bewohnerinnen und Bewohnern ein Gefühl von Sicherheit, das in diesen Zeiten eine unschätzbare Rolle spielt – ein Ort, an dem sie in Würde und Ruhe ihren Alltag genießen können.

Sind Sie neugierig geworden? Gerne informieren wir Sie unter Tel.: 06063 9594-0 oder per E-Mail: info@seniorenresidenzbadkoenig.de. Weitere Informationen finden Sie auch im Internet unter www.senioren-wohnkonzepte.de oder testen Sie uns und das Residenzleben einfach, indem Sie ein paar Urlaubstage in einem unserer Hotel-Appartements verbringen. Wir freuen uns auf Sie!

KEIN WINTERSCHLAF FÜR DIE OHREN

Warum ein gutes Gehör in der dunklen Jahreszeit besonders wichtig ist

(djd). Kurze Tage und früh einbrechende Dunkelheit können für Menschen mit Hörschwierigkeiten eine große Herausforderung sein. Denn wenn schlechte Sichtverhältnisse die Orientierung über die Augen erschweren, ist gutes Hören umso wichtiger. Experten raten daher, einen kostenlosen Hörtest durchführen zu lassen. Tatsächlich benötigen etwa 30 Prozent der über 55-Jährigen ein Hörsystem. Das neue IX von audibene ermöglicht gerade in kritischen Situationen wie bei Dunkelheit ein kristallklares Richtungshören und

unterdrückt Störgeräusche optimal. Mehr Infos unter www.audibene.de. Die Krankenkassen bezuschussen Hörgeräte mit bis zu 1.500 Euro. Zusätzlich empfehlen sich reflektierende Kleidung, eine Taschenlampe und hohe Aufmerksamkeit, um sicher durch die dunkle Jahreszeit zu kommen.

STILLES GESUNDHEITSRISIKO

Wissenswertes und Tipps rund um das Metabolische Syndrom

(djd). Das Metabolische Syndrom beschreibt eine Kombination von Symptomen, die das Risiko für schwerwiegende Krankheiten erheblich erhöhen. Doch was genau verbirgt sich hinter dem Begriff?

Vielfältige Symptome

Das Metabolische Syndrom umfasst verschiedene Symptome: bauchbetontes Übergewicht, Bluthochdruck, erhöhter Nüchtern-Blutzucker, erhöhte Blutfettwerte und ein niedriges HDL-Cholesterin. Werden drei dieser fünf Kriterien erfüllt, spricht man von einem Metabolischen Syndrom. "Das tut erst mal nicht weh, das Problem ist aber dass damit erhöhte Risiken verbunden sind. Unter anderem für einen Typ-2-Diabetes, für koronare Herzkrankheiten und sogar für eine höhere Sterblichkeit. Das Metabolische Syndrom zeigt Stoffwechselstörungen an, die uns krank machen" erklärt die Ernährungswissenschaftlerin Ulrike Gonder. So kann unter anderem der Zuckerstoffwechsel, der vom Hormon Insulin gesteuert wird, gestört sein. Doch Insulin beeinflusst noch mehr: Es reguliert auch, wie viel Salz der Körper speichert und ausscheidet. Salz und Elektrolyte wie Kalium und Magnesium sind lebensnotwendig, müssen aber über die Nahrung aufgenommen werden - unter www.kalisalz.de gibt es dazu Informationen. Dies zeigt, wie komplex der menschliche Stoffwechsel ist. Einzelne Faktoren isoliert zu behandeln, löst oft keine Probleme.

Salz und der Bluthochdruck: Was ist dran?

Eine häufige Empfehlung lautet beispielsweise, den Salzkonsum auf maximal sechs Gramm pro Tag zu reduzieren, um den Blutdruck zu senken. Doch diese Regel ist umstritten. Gonder erklärt: "Viele Menschen überschreiten diese Grenze. Frauen nehmen im Schnitt 8.5 Gramm Salz zu sich. Männer rund zehn Gramm." Interessanterweise hätten selbst Bluthochdruckpatienten oft ein geringeres Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wenn sie zwischen sechs und zwölf Gramm Salz konsumierten. Eine strikte Begrenzung auf sechs Gramm sei daher nicht für alle optimal. Vielmehr, so Gonder, sollte der individuelle Bedarf berücksichtigt werden.

Tipps zur Prävention

Obwohl das Metabolische Syndrom viele Facetten hat, lassen sich durch bestimmte Änderungen im Lebensstil die Risiken deutlich senken: Regelmäßige körperliche Aktivität etwa hilft, das Gewicht zu regulieren, den Blutzucker zu senken und den Blutdruck zu stabilisieren. Schon tägliche Spaziergänge oder moderate Sportarten wie Schwimmen oder Radfahren können viel bewirken. Eine ausgewogene Ernährung, reich an Ballaststoffen, Gemüse und gesunden Fetten ist ebenso ein Schlüssel zur Vorbeugung. Außerdem: gezielte Entspannung, etwa durch Yoga, autogenes Training oder progressive Muskelentspan-



Wir bringen Ihren Urlaub ins Rollen



Holiday On Ice · Jan/Feb 2025 · Wir bringen Sie hin!

HORIZONS bringt die Vielfalt und Faszination der Großstadt auf ganz besonders spektaktuläre Weise aufs Eis. Unter dem Motto,,Feel the City Beat" tauchst du ein in die Energie, Bewegung und den Sound einer lebendigen Großstadt. Erlebe die Faszination und Energie der Großstadt auf dem Eis, wie du sie noch nie zuvor gesehen hast! Atemberaubende Performances, waghalsige Stunts, beeindruckende Akrobatik- und Parcours-Einlagen sowie ein Bühnenbild, das zum Leben erwacht – das alles und viele weitere Überraschungen erwarten dich bei der brandneuen Show HORIZONS.

FESTHALLE FRANKFURT

		Vorstellung	Preisgruppe
Do	09.01.2025	19.30 Uhr	C
Fr	10.01.2025	19.30 Uhr	В
Sa	11.01.2025	13.00 Uhr	Α
Sa	11.01.2025	20.00 Uhr	В
So	12.01.2025	16.30 Uhr	Α
	Fr Sa Sa	Do 09.01.2025 Fr 10.01.2025 Sa 11.01.2025 Sa 11.01.2025 So 12.01.2025	Do 09.01.2025 19.30 Uhr Fr 10.01.2025 19.30 Uhr Sa 11.01.2025 13.00 Uhr Sa 11.01.2025 20.00 Uhr

SAP ARENA MANNHEIM

app

Kartenpreise:

	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C			
PK I	81,90€	75,90€	69,90€			
PK II	72,90 €	65,90€	59,90€			
PK III	60,90 €	54,90 €	49,90€			
(zzgl. Spielstätten-Gebühr in Mannheim						
ca. 2 €/Ticket)						

Fahrpreis:

Erwachsene ab 20,00 € Kinder (bis 13 Jahre) 13,00 €

Ermäßigungen:

Schüler, Studenten, Azubis, Senioren ab 65 J., Behinderte (70%) Do. & Fr. = 20 % auf die Karte Sa. & So. = 10 % auf die Karte - nicht in der PK I -Kinder (4-13 Jahre) – nur 50% des jeweiligen PK-Vollpreistickets (alle PK)

gratis testen.

Weitere Informationen, Beratung und Buchung in unserem Büro

Pfungstädter Str. 176-180 I 64297 Darmstadt Telefon 0 61 51 / 5 52 71 I info@brueckmann-reisen.de

www.brueckmann-reisen.de

SICHER UND GEBORGEN **ZU HAUSE**

Gerade in der dunklen Jahreszeit



Die dunkle Jahreszeit bringt oft nicht nur kürzere Tage, sondern auch ein erhöhtes Gefühl der Unsicherheit - vor allem für ältere Menschen, die allein leben. Mit dem Hausnotrufsystem der Johanniter können Sie oder Ihre Angehörigen beruhigt und sicher den Alltag genießen, fühlen sich in jeder Situation sicher und bekommen auf Knopfdruck Hilfe.

Unser Hausnotrufsystem ist leicht zu bedienen: Ein kleines, wasserdichtes Sendegerät, das Sie beguem am Arm oder um den Hals tragen können, verbindet Sie im Notfall direkt mit unseren erfahrenen Mitarbeitenden in der Notrufzentrale – rund um die Uhr, sieben Tage die Woche.

Nutzen Sie die Gelegenheit, sich oder Ihren Liebsten ein beruhigendes Gefühl der Sicherheit zu schenken. Kontaktieren Sie uns unter 06071 2096 420 - unser Team findet die passende Lösung für Ihre individuellen Bedürfnisse. Mehr Informationen finden Sie unter johanniter.de/hausnotruf-testen.

Bleiben Sie sicher -Ihr Team der Johanniter!



ESSEN MIT ACHTSAMKEIT FÜR GESUNDE GELENKE

Wie "Mindful Eating" die Gelenkgesundheit beeinflusst

(DJD). Stress-Futtern bei der Arbeit, gemütlich Chips knabbern auf dem Sofa, beiläufige Langeweile-Nascherei oder die ein, zwei Gläschen Bier oder Wein zum Feierabend: Oft merken wir gar nicht, welche Mengen Kalorien wir so ganz nebenbei zu uns nehmen. Das kann sich schnell auf der Waage niederschlagen – was besonders für Arthrosepatienten ungünstig ist. Denn Übergewicht zählt zu den Hauptrisikofaktoren für Gelenkverschleiß. Umso wichtiger ist es, auf mehr Achtsamkeit zu setzen.

Bewusst auf den Geschmack konzentrieren

"Mindful Eating" ist darauf angelegt, sich beim Essen nur auf den Moment zu konzentrieren und ganz bewusst Geschmack, Konsistenz, Farbe, Form und Aromen wahrzunehmen. Dabei geht es ebenso um das Genießen als auch ums Essverhalten. Man sollte darum genau in sich hineinhören: Will ich jetzt wirklich essen? Was für Signale gibt mir mein Körper? Tut mir dieses Essen gut? Habe ich noch Hunger? Oder bin ich eigentlich schon satt? Das führt dazu, ungünstige Ernährungsgewohnheiten zu erkennen und abzulegen.



Achtsamkeit für wichtige Gelenk-Nährstoffe

Ebenso wichtig ist es, die Achtsamkeit auf die richtigen Lebensmittel und Nährstoffe zu legen. Eher schlecht für Arthrosepatienten sind Fleisch und Wurstwaren, da diese entzündungsfördernde und gelenkschädigende Arachidonsäure enthalten. Auch Süßigkeiten und Fast Food sollte man mög-

lichst meiden. Empfehlenswert sind Gemüse, Salat, Fisch, Vollkornprodukte, Pilze, Nüsse und frisches Obst. Sie liefern wichtige Vitamine, Mineralstoffe und Antioxidantien. Weiterhin können bioaktive Kollagen-Peptide mit Hagebuttenextrakt wie in den CH-Alpha Plus Trinkampullen aus der Apotheke zur Gelenkgesundheit beitragen, indem sie die Kollagenneubildung

Gemüsesäfte sind voller Vitalstoffe und dazu kalorienarm, was auch den Gelenken zugutekommt.

> anregen. Denn Gelenkknorpel besteht zu rund 70 Prozent aus dem Eiweißbaustoff. Dem enthaltenen Hagebuttenextrakt wird eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben. Rund 550 Teilnehmer einer Praxisstudie bestätigen die positiven Effekte in puncto Beweglichkeit und Schmerzreduktion.

Sich Zeit nehmen fürs Essen

Nicht zuletzt zählt beim Mindful Eating auch die Langsamkeit. Wer gemächlich und gründlich kaut und sich die Geschmäcker buchstäblich in Ruhe auf der Zunge zergehen lässt, spart meist Kalorien. Denn das erste Sättigungsgefühl setzt erst nach ungefähr 20 Minuten ein. Weitere Tipps zu einem arthrosegerechten Lebensstil finden sich auch unter www.ch-alpha.de. So sollte man sich Zeit und Ruhe fürs Essen nehmen. und nicht im Stressmodus nebenbei am Computer oder auch vor dem Fernseher essen.



Die individuelle Rehabilitation nach einer Operation ist ein sehr wichtiger Beitrag zur Wiedererlangung der Belastungsfähigkeit im Beruf, Alltag und in der Freizeit. Gemäß unserem Motto "Bewegen für ein aktives Leben" setzen unsere qualifizierten und erfahrenen Therapeuten/innen gemeinsam mit Ihnen eine auf Sie abgestimmte Therapie um.

Unsere Schwerpunkte sind:

- Akutnahe orthopädische Rehabilitation (Anschlussheilbehandlung)
- Behandlung degenerativer und entzündlicher Erkrankungen des Bewegungsapparates (Heilverfahren)
- Behandlung von psychosomatischen Begleiterkrankungen
- Nachsorge / IRENA (intensivierte Rehanachsorge)
- Ambulante Präventionsangebote

Profitieren Sie von der langjährigen Erfahrung unseres multiprofessionellen Teams.

Rehabilitation · Anschlussheilbehandlung · Heilverfahren

Gesund werden. Gesund leben.



Lindenstraße 12 · 64665 Alsbach-Hähnlein · Tel.: (0 62 57) 501-0 empfang.alsbach@asklepios.com · www.asklepios.com/alsbach





Radiologische Diagnostik, Vorsorge und Therapie – stationär und ambulant für Südhessen und Umgebung









- Größte radiologische Praxis Südhessens
- Mehr als 15 Fachärzt(inn)en an 5 Standorten mit ambulanter und stationärer (3 Krankenhäuser) Versorgung für den Großraum Darmstadt
- Standortübergreifende Vernetzung kostenlose Bilderakte für Patienten – easy-Radiologie
- Höchste Qualität in der Befundung durch zertifizierte Fachärzte mit weitreichender Erfahrung aufgrund hoher Untersuchungszahlen
- langjährige Auszeichnungen durch Focus und Jameda
- Akademische Lehrpraxis der Universität Heidelberg
- Zertifizierte Expertise in den Fachgebieten
 Allgemeinradiologie, Kinderradiologie, Neuroradiologie,
 muskuloskelettale, onkologische und urogenitale
 Radiologie, Thoraxradiologie, Mamma-Diagnostik,
 Mammo-Screening und Cardiodiagnostik
- Röntgenuntersuchung ohne Termin
- MRT Samstags- und Abendsprechstunde nach Terminvereinbarung
- Online-Termine über Doctolib
- **Privatsprechstunden**Terminvergabe innerhalb max. 48 Std.

















STANDORTE

Praxisstandort am Alice Hospital und Kinderklinik Prinzessin Margaret

 ${\it Standortleitung: Prof.\ Dr.\ med.\ Oliver\ Mohrs\ und}$

Dr. med. Henrik Thoms Dieburger Straße 29-31 64287 Darmstadt Tel: 06151-3942 500

E-Mail: alice@radiologie-darmstadt.de

Praxisstandort EBS

Standortleitung: Dr. med. Thorsten Burkhard

Eschollbrücker Straße 26 64295 Darmstadt Tel: 06151-3942 550

E-Mail: ebs@radiologie-darmstadt.de

Praxisstandort Fachärztezentrum am Klinikum Darmstadt

Standortleitung: Dr. med. Armin Dick

Grafenstraße 13 64283 Darmstadt Tel: 06151-3942 570

E-Mail: grafen@radiologie-darmstadt.de

Mammographie-Zentrale und
Mammographie-Screening Südhessen

Standortleitung: Dr. med. Sepideh Pade und Prof. Dr. med. Matthias Kerl Dieburger Straße 22

64287 Darmstadt Tel: 06151-3942 560

E-Mail: mammo@radiologie-darmstadt.de

Praxisstandort am Agaplesion Elisabethenstift

 $Standortleitung: Dr.\ med.\ Henrik\ Thoms$

Landgraf-Georg-Straße 100

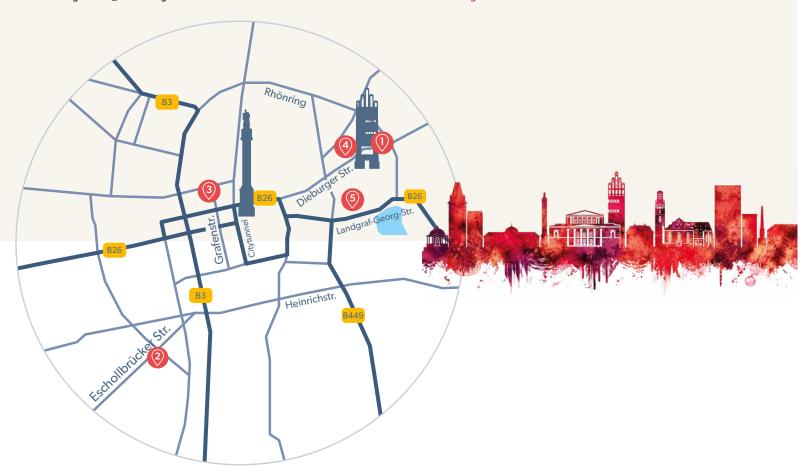
64287 Darmstadt Tel: 06151-3942 590

E-Mail: stift@radiologie-darmstadt.de

Standortübergreifende Privatsprechstunde

Tel: 06151-3949 333

www.radiologie-darmstadt.de





WILLKOMMEN IN DER RADIOLOGIE DARMSTADT

Prof. Dr. Mohrs über Künstliche Intelligenz (KI) und den Masterplan 3.0



Die Radiologie Darmstadt begegnet den demografischen Herausforderungen unserer Zeit mit Entschlossenheit und einer klaren Zukunftsvision. Der baldige Umzug in ein hochmodernes Gebäude – nur wenige Schritte vom bisherigen Standort entfernt – ist mehr als ein Standortwechsel: Er markiert einen wichtigen Schritt in der Weiterentwicklung unserer Patientenversorgung. Mit dem Masterplan 3.0 setzt die Radiologie Darmstadt auf eine innovative, zukunftsorientierte Gesundheitsversorgung, die den heutigen Anforderungen ebenso gerecht wird wie den Bedürfnissen von morgen.

"Unsere Standorte sind gezielt so gewählt, dass sie den Menschen in der Region leicht zugänglich sind", erklärt Prof. Mohrs. Die Praxis an der Eschollbrücker Straße versorgt das westliche Einzugsgebiet bis zum Rhein und bietet kostenfreie Parkplätze sowie eine exzellente Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr. Am Alice-Hospital stehen ebenfalls optimale Parkmöglichkeiten zur Verfügung, was eine umfassende Versorgung nach Osten bis nach Aschaffenburg und Offenbach sowie des gesamten Odenwalds sicherstellt. Alle zentralen Standorte in der Innenstadt garantieren schnelle und unkomplizierte Erreichbarkeit, sodass jeder Patient problemlos zu uns gelangen kann.

Unser Team umfasst mehr als 15 Fachärzte und über 130 motivierte Mitarbeiter, die höchste Standards in Diagnostik und Behandlung garantieren. Im neuen Zentrum, unserem "Mutterschiff", entsteht auf über 1.200 Quadratmetern die größte radiologische Praxis der Region. "Wir sind stolz, mit den modernsten High-Tech-Geräten von Siemens in nahezu allen Bereichen als Referenzzentrum zu fungieren", betont Prof. Mohrs. "Diese Partnerschaft kommt nicht nur unseren Patienten zugute, sondern auch der medizinischen Gemeinschaft insgesamt. Unsere Erkenntnisse fließen direkt in die Weiterentwicklung zukünftiger Technologien ein."

Unsere Investitionen im zweistelligen Millionenbereich zahlen sich aus: "Für die gleiche Leistung erhalten wir von Privatversicherten im Schnitt das Achtfache", erklärt Prof. Mohrs. Den

Service vergleicht er mit dem Flugzeug: Alle fliegen mit dem gleichen Piloten, aber einige genießen mehr Komfort. Unabhängig vom Versicherungsstatus profitiert jeder Patient von unserer Erfahrung – mit über 100.000 jährlich untersuchten Patienten plant die Radiologie Darmstadt, die Kapazität nahezu zu verdoppeln.

Hier spielt die Künstliche Intelligenz (KI) eine zentrale Rolle: Die neuesten Siemens-Geräte revolutionieren die bildgebenden Verfahren. "Wir setzen KI gezielt ein, um zeitaufwendige Prozesse zu optimieren," betont Prof. Mohrs. So dauert eine MRT-Untersuchung des Knies nur noch fünf Minuten, statt der bisherigen fünfzehn. KI optimiert zudem die Bildverarbeitung und reduziert den bürokratischen Aufwand für das Personal erheblich.

Mit der cloudbasierten Plattform EasyRadiology bieten wir Patienten und Zuweisern einfachen, sicheren Zugang zu Untersuchungsbildern, die per QR-Code oder persönlichem Zugangscode von überall aus einsehbar sind – eine Lösung, die Ressourcen spart und die Umwelt schont.

Um unseren Service weiter zu verbessern, nutzen wir smarte Terminvergabesysteme wie Doctolib für eine einfache Terminbuchung. "Unser Ziel ist es, unseren Teams mehr Zeit für Patienten zu verschaffen," betont Prof. Mohrs. Die Telemedizin erlaubt es, Bilder standortunabhängig zu analysieren, während Algorithmen die Kontaktaufnahme vereinfachen. Ein neues Telefonsystem reduziert Wartezeiten, und Self-Check-ins entlasten die Rezeption.

"KI ist ein Segen, keine Konkurrenz. Sie steigert unsere Effizienz und schafft Raum für das Wesentliche: die Menschen, die zu uns kommen, " fasst Prof. Mohrs zusammen.

mohrs@radiologie-darmstadt.de

SO BEKOMMEN SIE BEI UNS EINEN TERMIN

Vereinbaren Sie Ihre Termine bequem per E-Mail, siehe S.3 Standorte oder mit unserer App:





TERMIN-HOTLINE PRIVATSPRECHSTUNDE

Mammographie 06151-39 49 344
Alle übrigen Standorte 06151-39 49 333
Cardio-Diagnostik 06151-40 24 709

EASY RADIOLOGY

Ihr Zugang zu Untersuchungsbildern und Befunden

easyRadiology ist eine cloud-basierte Plattform zum einfachen Austausch und zur Ansicht radiologischer Untersuchungsbilder. Die Software wurde für Patienten und Ärzte mit einem klaren klinischen Fokus auf Qualität, Sicherheit und Geschwindigkeit entwickelt.

Mit easyRadiology stellen wir Patienten und Zuweisern die Untersuchungsbilder und Befunde digital zur Verfügung. Der einfache und direkte Datenaustausch über unser Webportal ermöglicht eine schnelle Behandlung der Patienten, da Bilder und Befund sofort nach unserer Untersuchung sichtbar und elektronisch verfügbar sind.

Das Übermitteln der Bilder erfolgt nach höchsten Sicherheitsstandards und konform zur EU-Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO).

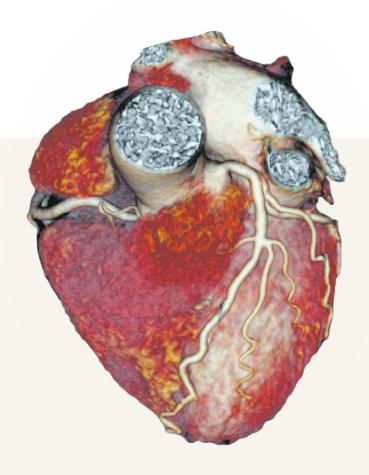


www.easyradiology.de









KONTAKT

Cardiodiagnostik Radiologie Darmstadt am Standort Alice-Hospital Dieburger Str. 29-31 64287 Darmstadt

Termine zur Cardio-MRT oder zur ProPulse-Cardio-CT können Sie vereinbaren unter **Telefon**: **06151-3942 500** oder per E-Mail unter **alice@radiologie-darmstadt.de**



Beide Methoden werden ambulant ohne Krankenhausaufenthalt durchgeführt

Standortübergreifende radiologische Privatsprechstunde

Tel: 06151-3949 333

HERZDIAGNOSTIK OHNE HERZKATHETER

 Erstes, von der deutschen Röntgengesellschaft ausgezeichnetes ,Schwerpunktzentrum für Kardiovaskuläre Bildgebung' in Hessen

Modernste Bildgebung zur Herzdiagnostik ohne Herzkatheter

Auf dem Campus stehen zur Verfügung:

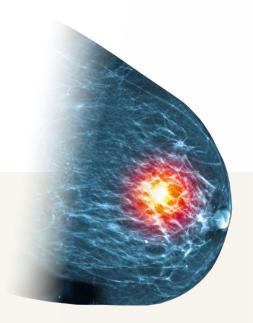
- Chest-Pain-Unit
- Herzkatheterlabore
- stationäre und ambulante kardiologische Versorgung
- Kardiologische Reha
- Qualitätsgesicherte Standards, modernste technische Ausstattung sowie ein hochqualifiziertes Team von Radiologen und Kardiologen
- Interdisziplinäre Diagnostik im Vieraugenprinzip mit sofortiger Befundmitteilung nach der Untersuchung
- Moderne Bildgebung mittels Magnetresonanztomographie "Kardio-MRT": detaillierte Aufnahmen des Herzmuskels ohne Strahlenbelastung
- Modernste digitale Bildgebung zur Darstellung der Herzkranzgefäße bei geringer Strahlenbelastung ohne Herzkatheter

256-Schichten-ProPulse-Computertomografie (ProPulse-Cardio-CT)

- geringe Strahlenbelastung
- hohe Genauigkeit in der Beurteilung der Herzkranzgefäße
- bestmögliche Alternative zur klassischen Herzkatheter-Untersuchung

Speziell kardiovaskulär ausgerüstete Magnetresonanztomografie (Cardio-MRT) mit 1,5 und 3 Tesla

 komplett ohne Röntgenstrahlen zur Beurteilung der Herzfunktion und des Herzmuskels
 (z. B. Herzmuskelentzündung, Infarktgröße, Herzmuskeldurchblutung)



KONTAKT & TERMINE

Radiologie Darmstadt Dieburger Str. 22 64287 Darmstadt

E-Mail: brustdiagnostik@radiologie-darmstadt.de

Tel.: 06151-3942 560 Fax.: 06151-961386-2





KONTAKT & TERMINE

Radiologie Darmstadt Standort am Fachärztezentrum Grafenstr. 13

64283 Darmstadt

E-Mail: prostata@radiologie-darmstadt.de

Tel.: 06151-3942 570 Fax.: 06151-60630-10



MODERNE MAMMA-DIAGNOSTIK

- Das Mamma-Karzinom ist der häufigste bösartig Tumor der Frau
- Die frühzeitige Diagnostik ermöglicht eine deutlich verbesserte Heilungschance
- Die Radiologie Darmstadt bietet als einzige Praxis in Südhessen das komplette Spektrum
- Zur Diagnostik der weiblichen Brust im Rahmen des Screening-Programmes (Frauen zwischen 50-75 Lebensjahren) oder als kurative Untersuchung (übrige Altersbereiche)
- die Fachärzte der Radiologie Darmstadt werden regelmäßig in der Brustdiagnostik zertifiziert und leiten das Mammografie-Screening Programm Südhessen
- Beispiele für unsere Untersuchungen: Mamma-MRT, Tomosynthese (einzigartig in der Region), digitale Mammografie, Ultraschall, Galaktografie, Gewebeproben-Entnahme zur Klärung der Bösartigkeit von Tumoren (Vakuumbiopsie einzigartig in der Region)

MODERNE PROSTATA-KREBS DIAGNOSTIK

- Häufigste Krebserkrankung des Mannes in Deutschland, pro Jahr 70.000 Neuerkrankungen und 12.000 Todesfälle
- Bei Behandlung im frühen Stadium durch frühzeitige Diagnostik steigt 10-Jahres-Überlebensrate auf 99%
- Bisherige Methoden gelten in der Fachliteratur als zu ungenau (Blutwert PSA kann bei Gewebeentzündungen bösartige Veränderungen vortäuschen; manuelle Untersuchung, Ultraschall und selbst standardisierte Gewebeproben erreichen nicht die entlegenen Zonen der Prostata)
- Die Radiologie Darmstadt bietet als einzige Praxis in Südhessen die multiparametrische, Kontrastmittelverstärkte MRT ohne Strahlenbelastung und ohne Einführen einer Empfängerspule im Enddarm nach neusten Leitlinien an
- Unsere Fachärzte wurden für die Prostata-MRT von der Deutschen Röntgengesellschaft zertifiziert
- Unsere speziellen MRT-Geräte (3 Tesla MRT der neusten 3. Generation) und die Auswerte-Software wurden vom Berufsverband Deutscher Radiologen zertifiziert
- Kooperation mit den urologischen Praxen in Darmstadt und Umgebung



"Mehr als 650 Muskeln, 200 Knochen und 100 bewegliche Gelenke"

Dr. Thorsten Burkhard ist Spezialist für muskuloskelettale Radiologie in der Radiologie Darmstadt.



In der Radiologie Darmstadt arbeiten an mehreren Standorten Spezialisten, von denen FRIZZmag schon einige vorgestellt hat. Dr. Thorsten Burkhard ist hauptsächlich am Standort in der Eschollbrücker Strasse und in der Grafenstrasse tätig und befundet die Bilddaten vom Kiefergelenk bis zur Wirbelsäule.

Herr Dr. Burkhard, was ist Ihr Tätigkeitsschwerpunkt und was fasziniert Sie daran?

Die Radiologie Darmstadt ist unter meiner Leitung seit 2017 zertifiziertes Schwerpunktzentrum für MSK-Diagnostik der Deutschen Röntgengesellschaft. Unter muskuloskelettaler (MSK) Radiologie versteht man die Bildgebung des Bewegungsapparates. Das ist ein sehr vielfältiges und großes Gebiet: Der Mensch besitzt über 650 Muskeln, über 200 Knochen und an die 100 bewegliche Gelenke. Die Erkrankungen des Bewegungsapparates haben in den letzten Jahren zugenommen. Zu uns kommen Patienten aller Altersgruppen mit Arthrose, Arthritis, Rheuma, Entzündungen der Gelenken, Sportverletzungen, Unfällen. Das Besondere an der MSK-Radiologie ist die enge Verzahnung zu orthopädischen und unfallchirurgischen Facharztkollegen. Wir sind gewissermaßen die "Weichensteller" für darauffolgende Therapien.

Welche Verfahren stehen zur Verfügung?

Wir bieten eine Abklärung unter Einsatz aller verfügbaren Methoden: vom Ultraschall über Röntgen, Computertomographie bis zur hochauflösenden Kernspintomographie. Die Radiologie Darmstadt verfügt neben zwei 1,5-Tesla-Geräten über drei hochmoderne, hochauflösende 3T-Kernspintomographen- einzigartig in Südhessen. So gelingt es uns, selbst kleinste Strukturen genauestens abzubilden und Erkrankungen oder Verletzungen sichtbar zu machen, die sonst leicht übersehen werden könnten.

Wie funktioniert die Terminvergabe und die Befundübermittlung?

Neben der telefonischen Terminvergabe besteht die Möglichkeit, Termine über einen Link auf unserer Homepage zu www. doctolib.de oder per Doctolib-App online – 24 Stunden täglich individuell zu buchen. Das ist für alle Beteiligten eine WinWin-Situation: die Patienten sparen sich Wartezeiten und unsere Angestellten haben mehr Zeit für die Bedürfnisse und die Behandlungen unserer Patienten. Die zweite Innovation ist die Einführung eines elektronisches Bild- und Befundübermittlungssystems.

Das bedeutet, dass die Patienten auch kontaktlos zu ihren Befunden kommen?

Ja, wir haben als erste radiologische Praxis in Südhessen bereits vor Jahren ein zertifiziertes elektronisches Bild- und Befundübermittlungssystem etabliert. Die Patienten bekommen nach der Untersuchung einen individuellen Code ausgehändigt. Mit diesem können sowohl die Patienten als auch deren überweisende Ärzte per QR-Code unmittelbar nach der Untersuchung Bilder und Befunde einsehen; bei Bedarf stehen wir natürlich telefonisch zur Erklärung bereit. Die Daten liegen auf einem speziell dafür eingerichteten Server, der allen Anforderungen der neuen DSGVO entspricht.

Welche Aufgaben nehmen Sie außerdem wahr?

Mein Spezialgebiet als jüngerer Gesellschafter ist die IT – das ist ein Kosmos für sich, ohne den man sich den Job heute nicht mehr vorstellen kann.

Bleibt bei Ihrer anspruchsvollen Tätigkeit noch Zeit für Hobbys?

Ich habe früher viel Sport getrieben, Fußball gespielt, bin geklettert. Heute fahre ich gerne mit dem Gravelbike.

burkhard@radiologie-darmstadt.de

"Die Genauigkeit liegt bei ca. 90 Prozent!"

Neue Untersuchungsmethode mit High-End Gerät liefert zuverlässige Ergebnisse zur Prostatakrebs-Erkennung und schließt diagnostische Lücke.



Prostatakrebs ist bei Männern der häufigste bösartige Tumor. Doch die Früherkennung macht große Fortschritte: In der Radiologie Darmstadt steht ein Hochfeld-MRT, mit dem selbst kleine Karzinome festgestellt und unklare Befunde geklärt werden können.

Herr Dr. Dick: Sie sind Radiologe an der Radiologie Darmstadt. Diese bietet eine MRT-Prostatadiagnostik in der Grafenstraße und beim Agaplesion Elisabethenstift an. Was sind die Schwächen der bisherigen Diagnostik?

Dr. Dick: Die bisherige Diagnostik weist Lücken auf: So kann der PSA-Wert auch bei nicht-bösartigen Prostata-Vergrößerungen erhöht sein. Und die Abtastung der Prostata ist weder angenehm noch genau. Beim transrektalen Ultraschall über den Mastdarm werden Tumore häufig nicht erfasst und auch die sonographisch gesteuerte Biopsie weist diagnostische Schwächen auf. Deshalb hat die urologische Gesellschaft die multiparametrische Magnetresonanztomografie (mpMRT) in die Leitlinie mit aufgenommen. Diese MRT-Methode ist genau und schonender für den Patienten, auch muss ihm bei 3 Tesla-Geräten keine Spule mehr in den Enddarm eingeführt werden. Neben der Messung anatomischer Werte werden bei diesem speziellen MRT auch die Zelldichte gemessen und die Gewebedurchblutung nach der Gabe von Kontrastmitteln durchgeführt, wodurch wir eine sehr gute Diagnostik haben. Die Datensätze können dann mit den Ergebnissen der Ultraschalluntersuchung verglichen werden. Anschließend kann – wenn nötig – eine gezielte Gewebeprobe entnommen werden.

Was zeichnet die Radiologie Darmstadt aus?

Mit dem Hochfeld MRT mit 3 Tesla von Siemens steht der Radiologie Darmstadt die neueste Technik – ein hochmodernes Gerät für die mpMRT zur Verfügung – nicht-invasiv und treffsicherer als die ungesteuerte Biopsie. Durch die Kombination räumlich hochauflösender Bilder mit Zelldichtemessungen können wir selbst kleinste Tumore unter 1 cm zuverlässig detektieren. Außerdem können wir entscheiden, ob es sich um einen gut- oder bösartigen Tumor oder um eine Entzündung handelt. Die Datensätze können dann mit den Ergebnissen der Ultraschalluntersuchung verglichen und gezielt die richtige weitere Vorgehensweise geplant werden. Neben dem hochmo-

dernen MRT-Gerät verfügen wir als einziger Standort in Südhessen über eine spezielle Software zur Auswertung nach neuesten Richtlinien. Die Auswertung der Daten stellt besondere Anforderungen an den Befunder. Als Praxis sind wir über den BDR (Bund Deutscher Radiologen) zertifiziert, und persönlich bin ich von der Arbeitsgemeinschaft Uroradiologie der Deutschen Röntgengesellschaft mit der Qualitätsstufe Q1 für die mpMRT zertifiziert.

Welchen Service bieten Sie an?

Bei uns bekommen die Patienten innerhalb einer Woche einen Termin. Im persönlichen Gespräch wird alles genau und in Ruhe erläutert und der Patient "auch mal in den Arm genommen". Mit Hilfe der mpMRT Datensätze erstelle ich eine sehr ausführliche Bewertung und gebe meinen Patienten diese mit allem Bildmaterial und mit klarer Handlungsempfehlung an den Urologen mit. Wenn eine Biopsie erfolgen soll, kann die aufgrund der mpMRT Daten gezielt und schonend erfolgen.

Welche Patienten kommen zu Ihnen?

Zu uns kommen vor allem Patienten mit auffälligem PSA-Wert und nach unklaren Befunden. Wir begleiten unsere Patienten auch beim "Watchful Waiting" – ein abwartendes Beobachten vor allem bei älteren Patienten bis zum Auftreten von Beschwerden – und in der Tumor-Nachsorge.

Werden die Kosten von den Krankenkassen übernommen?

Bisher ist die multiparametrische MRT der Prostata nicht im Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherungen enthalten. Die Privatversicherungen zahlen die Untersuchungen. Inzwischen reagieren die gesetzlichen Krankenkassen jedoch auf die sehr gute Methode. Beispielsweise hat die BKK Merck einen Direktvertrag mit der Radiologie Darmstadt abgeschlossen und beteiligt sich an den Kosten.

dick @ radiologie - darm stadt. de

Die Früherkennung von Brustkrebs kann Leben retten!

Dr. med. Sepideh Pade und Prof. Dr. med. Matthias Kerl im Interview



Als Praxis für bildgebende Untersuchungsverfahren der Brust ist der Standort Dieburger Straße ein ganz besonderer Bereich der 'Radiologie Darmstadt'. Mit ihren fünf Standorten und 17 Fachärzten hat die "Radiologie Darmstadt" durch zahlreiche Umstrukturierungen und innovative Projekte ein neues Level erreicht, um die Patientenversorgung in der Region weiter zu optimieren: Das ist das erklärte Ziel des Praxisverbundes, der im Rahmen seines "Masterplans 3.0" eine neue Ära einläutet. Und die Zukunft nimmt bereits Gestalt an: Der Umzug der 'Mutterschiff-Praxis' am Alice-Hospital in einen Neubau steht zum Jahreswechsel an. Auch der direkt gegenüberliegende Standort 'Dieburger Straße', der als zertifiziertes Zentrum nicht nur für das Mammographie-Screening-Programm Südhessen verantwortlich ist, sondern auch mit der Expertise der beiden leitenden Radiologen Dr. Sepideh Pade und Prof. Dr. Matthias Kerl den kurativen Bereich der bildgebenden Brustdiagnostik abdeckt, richtet den Blick nach vorne. Auch hier sind strukturelle Veränderungen geplant, um mittelfristig noch mehr Frauen noch besser mit modernsten bildgebenden Hightech-Verfahren behandeln zu können. Im Gespräch erläutern die beiden erfahrenen Mediziner, die gleichzeitig auch Mitgesellschafter der Praxisgruppe sind, die große Bandbreite ihrer Arbeit und erklären, welche Optimierungsmaßnahmen in ihrem speziellen brustdiagnostischen Bereich anstehen.

Inwiefern stellt dieser Standort eine Besonderheit innerhalb der 'Radiologie Darmstadt' dar?

Prof. Kerl: Was uns hier auszeichnet, ist unsere hohe Spezialisierung auf die Brustdiagnostik, die den überwiegenden Teil unserer Tätigkeit darstellt, sowie unsere außerordentlichen Qualitätsstandards. Die Ärzte und Assistentinnen im Mammographie-Screening-Programm (MSP) bringen ein hohes Maß an Erfahrung mit und unterziehen sich regelmäßig speziellen Qualifikationen in der Brustdiagnostik. Diese hohen Qualitätsstandards kommen aber nicht nur den Patientinnen und Patienten im Mammographie-Screening-Programm zugute, sondern auch allen Patienten der Radiologie Darmstadt.

Ich arbeite nun seit drei Jahren hier als leitender Facharzt zusammen mit Frau Dr. Pade, die in dieser Praxis seit 2012 hauptberuflich tätig ist. Mit ihr gibt es wohl nur wenige Kollegen im



Rhein-Main-Gebiet, die über eine solch große Erfahrung auf diesem Gebiet verfügen. Insofern haben wir hier, was die Expertise und die radiologische Technik betrifft, ein einmaliges und perfektes Gesamtpaket: Denn es besteht hier nicht nur die Möglichkeit, eine Anfangsdiagnostik zu erstellen, wie es sonst vielerorts der Fall ist, sondern wir können unsere Patientinnen als ärztliche Ansprechpartner vor allem im kurativen Bereich von der Erstüberweisung bis zur endgültigen Diagnose kontinuierlich begleiten.

Welche unterschiedlichen Verfahren werden hier bezüglich der Brustdiagnostik durchgeführt?

Dr. Pade: Wir können hier erfreulicherweise neben der "klassischen" auf Röntgentechnik basierenden Mammographie das gesamte Spektrum der modernen Brustdiagnostik anbieten. Das ist außergewöhnlich. Dazu gehören die Sonografie und interventionelle Verfahren wie etwa die sonografisch gestützte Stanzbiopsie oder die mammographisch gesteuerte Vakuumbiopsie. Bei Bedarf können wir aber auch auf MR-Technik, etwa für eine MR-gesteuerte Vakuumbiopsie, zurückgreifen, die uns direkt gegenüber am Standort am Alice-Hospital zur Verfügung steht. Wir arbeiten hier also mit dem Komplettpaket modernster bildgebender Techniken, gebündelt an einem Ort.

Welchen Stellenwert hat dabei das staatlich geförderte Mammographie-Screening-Programm für Frauen zwischen 50 und 69 Jahren, das Sie als zertifiziertes Zentrum für Südhessen betreuen?

Dr. Pade: Das ist ein sehr wichtiger Bereich in unserer Praxis. Denn man darf nicht vergessen, dass heute etwa jede siebte Frau im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs erkrankt. Diese Früherkennungsuntersuchung, die übrigens alle zweieinhalb Jahre zur Qualitätssicherung mit einer aufwändigen Dokumentation neu zertifiziert werden muss und die hier in diesem Zentrum jährlich von 40.000 Teilnehmerinnen wahrgenommen wird, basiert jedoch nicht auf einer konkreten Diagnose, sondern erfolgt aufgrund einer schriftlichen Einladung mit Terminvorschlag der zentralen Stelle in Frankfurt. So sind diejenigen, die zur Vorsorge-Mammographie kommen, zunächst auch keine kranken Patientinnen und werden deshalb auch nicht automatisch von einem Arzt gesehen. Erst wenn die Aufnahmen, die unsere speziell geschulten MTAs durchführen und die anschlie-

ßend von zwei Radiologen unabhängig voneinander analysiert werden, Auffälligkeiten zeigen, werden die Betroffenen innerhalb weniger Tage nochmals zu uns zwecks weiterführender Diagnostik eingeladen. Ansonsten wird den Frauen ohne Befund ebenfalls per Post mitgeteilt, dass alles in Ordnung ist.

Betroffene Frauen müssen nach dem Screening also nicht wieder einen neuen Experten suchen, um weitere Befundungen zu bekommen?

Prof. Kerl: Nein. Sie werden hier von uns weiterbehandelt und wir bemühen uns durch radiologische Zusatzuntersuchungen um weitere Abklärung. Per Videokonferenz ziehen wir dann zwecks weiterer Diagnostik auch regelmäßig andere Kollegen wie etwa Pathologen oder Gynäkologen hinzu. Dabei versuchen wir gemeinsam ein Gesamtbild zu erarbeiten, um dann – je nach Befund – weitere Schritte einzuleiten. Solche Folge-Befundungen werden logistisch übrigens schon beim Screening eingeplant. So bleibt die qualitätsgesicherte Diagnostik durch unsere kontinuierliche Begleitung immer in einer Hand. Ein Qualitätsmerkmal, das unsere Patientinnen sehr wertschätzen. Dadurch kann nicht nur eine gute Arzt-Patienten-Bindung aufgebaut werden, sondern wir sparen auch wichtige Zeit: Denn je früher wir etwas erkennen, desto größer die Chance auf Heilung!

Wie können Patientinnen vorgehen, die jenseits des Vorsorge-Programms einen Termin brauchen?

Dr. Pade: Für solche kurativen Behandlungen, die die zweite wichtige Säule unserer Arbeit ausmachen und die zum großen Teil Frauen mit ungeklärten Beschwerden, einer genetischen Vorbelastung oder in der Brustkrebsnachsorge betreffen, ist eine Überweisung vom Hausarzt oder vom Gynäkologen erforderlich. Der Termin muss bei uns direkt telefonisch vereinbart werden, da aufgrund solcher Indikationen – im Gegensatz zum Vorsorge-Screening – ein Arztkontakt obligatorisch ist. Allerdings kann das derzeit aufgrund der vielen Anfragen hier zu Wartezeiten kommen.

Wie können Sie hier gegensteuern?

Prof. Kerl: Tatsache ist, dass unsere Räumlichkeiten angesichts der großen Bandbreite unserer Aufgaben und der wachsenden Zahl der Patientinnen mittlerweile zu klein geworden sind. Hinzu kommt, dass ab dem ersten Juli die Altersgrenze für das Früherkennungsscreening auf 75 Jahre erweitert wird, wobei sich betroffene Frauen dann zunächst noch selbst bei der zentralen Stelle in Frankfurt um einen Vorsorgetermin kümmern müssen. Es sind also dringend optimierende Umstrukturierungen nötig. Doch wir sind gut vorbereitet! Um hier weiterhin allem auf höchstem medizinischen Level gerecht zu werden und zudem Terminengpässe und Wartezeiten künftig bestmöglich

zu vermeiden, planen wir für diesen Standort mittelfristig sowohl den Bezug größerer Praxisräume als auch einen deutlichen Ausbau unserer personellen Kapazitäten. Dabei haben wir bereits mit berücksichtigt, dass in zwei bis drei Jahren beim Mammographie-Screening-Programm auch die Altersgrenze nach unten auf 45 Jahre abgesenkt wird und sich damit der Stamm unserer "Kundinnen" weiter vergrößern wird.

All das zeigt, wie unverzichtbar auch in Zukunft Ihr spezielles radiologisches Arbeitsfeld sein wird...

Dr. Pade: Wir sind uns sehr bewusst über unseren besonderen Stellenwert innerhalb des Gesamtkonstrukts der 'Radiologie Darmstadt': So wollen wir diese Exklusivität, sich als ein hochqualifiziertes radiologisches Kompetenzteam rund um zwei erfahrene Diagnostiker nur um ein Körperteil mit modernsten Verfahren kümmern zu dürfen, auch bestmöglich auf höchstem medizinischem Niveau weiter pflegen. Und unsere Patientinnen danken es uns. Denn die große Nachfrage von Frauen, die häufig sogar von weit herkommen, bestätigt die hohe Qualität unserer Arbeit. Diese optimieren wir stetig weiter, da wir sowohl regelmäßig Fortbildungsverpflichtungen bezüglich des Mammographie-Screening-Programms wahrnehmen als auch im kurativen Bereich alle zwei Jahre weiterführende Schulungen absolvieren. So sind wir immer auf dem neuesten Stand der Brustdiagnostik.

Prof. Kerl: Insgesamt ist hier also eine Menge Musik drin, bei der die Komposition neben dem radiologischen Know-how aber auch immer von zwischenmenschlichen Tönen bestimmt wird. Wir wissen hier um unsere Verantwortung als Befunder. Denn grundsätzlich geht es bei der Untersuchung der weiblichen Brust auch um Ängste und um einen sehr sensiblen Körperbereich, der elementar für die weibliche Identität ist. Entsprechend setzen wir immer alles daran, möglichst schnell und zeitnah zu befunden, um so guälende Unklarheiten bzw. Ungewissheiten entweder zu entkräften oder weitere Diagnostik zu veranlassen. Als Radiologen in diesem Segment sehen wir uns deshalb auch als begleitende Ärzte, die ihre Patientinnen nicht nur für eine einmalige Diagnostik, etwa an der Wirbelsäule, sehen, sondern kontinuierlicher wie etwa während einer Krebsnachsorge betreuen. Auf diese Weise widmen wir uns den betroffenen Frauen ganzheitlicher, sodass es sich manchmal ein bisschen wie ein Hausarzt mit einer engen Bindung zur Patientin und einem stabilen Vertrauensverhältnis anfühlt. Das ist in der bildgebenden Medizin eigentlich eher ungewöhnlich. Doch wir schätzen diesen Aspekt unserer Arbeit sehr!

pade@radiologie-darmstadt.de kerl@radiologie-darmstadt.de

Die Untersuchung der Lunge ist so spannend wie ein Krimi

Lungenexperte Dr. med. Henrik Thoms im Interview



Interview: Martina Noltemeier

Atemwegserkrankungen zählen zu den Volkskrankheiten in Deutschland. Die Radiologie Darmstadt, mit mehreren Standorten, bietet viele Diagnostikmethoden. FRIZZmag im Interview mit dem Lungenexperten Dr. med. Henrik Thoms.

FRIZZmag: Herr Dr. Thoms, wie sind Sie zur Radiologie gekommen und was begeistert Sie daran?

Henrik Thoms: Während meines Medizinstudiums entwickelte ich ein Interesse an der Radiologie. Sie gleicht einem spannenden Detektivspiel – welche Methode kann ich verwenden, um die Ursache von Krankheiten zu finden, und wie interpretiere ich dann die Bilder?

Was fasziniert Sie an der Lunge?

Ich arbeitete längere Zeit in einer Lungenspezialklinik in Berlin und danach in Radiologien verschiedener Krankenhäuser, bis ich 2012 als Gesellschafter zur Radiologie Darmstadt kam. Das Thema Lunge hat mich immer begleitet. Die Lunge hat einen hohen Stellenwert in der Bildgebung.

Welche Krankheiten werden diagnostiziert und welche Methoden stehen zur Verfügung?

Etwa ein Viertel der Deutschen leidet an Atemwegserkrankungen. An allen Standorten der Radiologie Darmstadt verfügen wir über Geräte, um die Lunge optimal darzustellen. Mit Röntgenaufnahmen ("Röntgen-Thorax") können Krankheiten wie Lungenentzündungen, Bronchitis, Herzprobleme sowie Tumore im Großen und Ganzen gut eingestuft werden. Die bevorzugte Methode ist jedoch nach wie vor die CT. Sie liefert eine klare dreidimensionale Darstellung und deckt gleichzeitig die gesamte Untersuchungsregion ab, was zu einer ausgezeichneten und umfassenden Diagnose beiträgt – entscheidend für die unmittelbar folgende Therapie. Durch die schnelle und effiziente CT-Diagnostik können wir Leben retten. Kinder mit Atemwegserkrankungen, Schwangere und Risikopatienten werden mit unseren hochmodernen MRTs untersucht, um sie keiner Strahlenbelastung auszusetzen.

Welche Lungenerkrankungen können in der Radiologie Darmstadt diagnostiziert werden?

Eine bedeutende Rolle spielt die Radiologie bei der Diagnostik

und dem Staging von Lungenkarzinomen. Hierbei ist insbesondere die CT-Untersuchung der Lunge wegweisend und wird auch zukünftig im Rahmen des in Deutschland geplanten Lungenscreenings eine herausragende Rolle spielen. Eine weitere Fachkompetenz besteht in der Diagnostik und Verlaufskontrolle von Lungengerüsterkrankungen wie Lungenfibrose und Lungenemphysem sowie bei möglichen Langzeitveränderungen der Lunge nach atypischen Infektionen und Pneumonien, wie zum Beispiel COVID.

In der Radiologie Darmstadt setzen wir modernste Geräte ein, um eine strahlensparende CT-Diagnostik mit möglichst niedriger Strahlendosis zu ermöglichen.

Was schätzen Sie an der Radiologie Darmstadt?

Ich schätze den interdisziplinären regelmäßigen Austausch sehr. Die Radiologen im Elisabethenstift, am Alice-Hospital und in der Grafenstraße arbeiten mit den Lungenfachärzten in Praxen und im Klinikbereich zusammen. Die Zusammenarbeit verschiedener Spezialisten ist ein großer Vorteil für die Patienten und fördert eine bessere Diagnostik. Die Radiologie Darmstadt vereint gewissermaßen das Beste aus beiden Welten – aus dem stationären und ambulanten Bereich. Wir bleiben fachlich immer auf dem neuesten Stand.

Unseren Patienten und Ärzten bieten wir einen Service an über www.doctolib.de oder per App Termine für die Radiologie Darmstadt auch online zu vereinbaren.

Haben Sie noch Zeit für Hobbys?

Ich mache gerne Musik und spiele Bass in einer Band und entspanne ich mich gerne beim Rennradfahren an der frischen Luft

thoms@radiologie-darmstadt.de

Röntgenschmerzbestrahlung

Auch Orthovolttherapie, Röntgenreizbestrahlung, Röntgenentzündungsbestrahlung oder Röntgentiefentherapie genannt



Diese Behandlungsform ist ein altbewährtes Verfahren zur Therapie von schmerzhaften Gelenkarthrosen und Entzündungen, denn schon bald nach der Entdeckung der Röntgenstrahlen erkannte man auch eine positive Wirkung der Strahlen auf Entzündungen sowie eine Schmerzlinderung. Nach weitergehenden Beobachtungen und Experimenten wurde dann ab den 20er Jahren des vorigen Jahrhunderts die Röntgenschmerzbestrahlung eingesetzt.

Es werden mehrere Wirkungstheorien diskutiert:

- Steigerung und Beschleunigung von Resorptionsvorgängen der Stoffwechselabfälle bei entzündlichen Reaktionen
- Verminderung einer entzündungsbedingten Mehrdurchblutuna
- Hemmung von Autoimmunprozessen
- Veränderung eines "sauren Entzündungsmilieus" (Azidose) in ein basisches Milieu (Alkalose), was den entzündlichen Reizzustand beseitigt und Schmerzen lindert
- Auch soll der Knorpelstoffwechsel angeregt werden mit positivem Effekt bei degenerativen Gelenkveränderungen

Als vorwiegende Indikation für die Röntgenschmerzbestrahlung gelten:

- Degenerative Veränderungen großer und kleiner Gelenke (mit Ausnahme der Hüftgelenke) z. B. des Kniegelenks bei einer Gonathrose (siehe Abb. 1).
- Chronische Tendinopathien, Sehnenentzündungen z. B. im Bereich der Achillessehne und der Plantaraponeurose des Ellenbogens (Epicondylitis = Tennis- oder Golfellenbogen), der Schulter auch mit Verkalkung (siehe Abb. 2).
- Schleimbeutelentzündungen (Bursitis)
- Entzündungen der Gelenkhaut (synovitis) auch nach operativen Eingriffen
- Posttraumatische Gewebeveränderungenzur Beschleunigung des Heilverlaufs (z. B. Kapselbandverletzungen)

Als Kontraindikationen gelten:

- Schwangerschaft
- Jugendliche mit offenen Wachstumsfugen
- Bestrahlungen der LWS-, Becken- und Hüftregion bei Frauen im gebärfähigen Alter

Zum Einsatz gelangen energiereichere Röntgenstrahlen (150 kV), im Vergleich zur Diagnostik bis etwa 110 kV bei einer Lungenaufnahme. Die Applikation erfolgt über einen Tubus unterschiedlicher Größe, der direkt auf die Haut aufgesetzt wird (siehe Abb. 3 und 4). Die Einzeldosis beträgt 0,5 Gray, die Bestrahlungszeit ca. 1 Minute. Ein Bestrahlungszyklus umfasst 6 Bestrahlungen, 2 pro Woche, was einer Gesamtdosis von 3,0 Gray entspricht. (Im Vergleich: Krebsbestrahlung ca. 50 Gray, die mindestens täglich durchgeführt wird, was die biologische Wirkung noch verstärkt). Eine Gewebezerstörung kommt im Gegensatz zur Krebsbestrahlung nicht vor. Als Nebenwirkung kann es vorübergehend zu einer Verstärkung der Schmerzen kommen, was jedoch eher ein gutes Zeichen darstellt; man sagt, "die Bestrahlung schlägt an." Langzeitschäden, z. B. des Knochenmarks sind auch bei niedrigen Strahlendosen prinzipiell nicht auszuschließen, jedoch nach Röntgenbestrahlungen nicht erwiesen, ebenso spätere Krebserkrankungen. Vor der Bestrahlung erfolgt ein Aufklärungsgespräch. Der Beginn der Bestrahlung darf erst nach Ablauf einer Bedenkzeit von einem Tag begonnen werden. Mit einem endgültigen Erfolg der Bestrahlung ist erst nach 3 bis 4 Monaten zu rechnen. Bei Fortbestehen der Beschwerden kann eine zweite Serie nach 5 bis 6 Monaten erfolgen. Über 60 % der Patientinnen und Patienten berichten über einen guten Erfolg, deutliche Reduzierung der Beschwerden oder einen sehr guten Erfolg, Schmerzfreiheit auch über Jahre. Eine Garantie für eine Besserung besteht jedoch leider nicht. Da die Bestrahlung im Gegensatz zur Stoßwellentherapie eine Leistung der gesetzlichen Krankenkassen ist, ist die Behandlung für gesetzlich versicherte Patienten kostenfrei. Benötigt wird lediglich eine Überweisung vom behandelnden Arzt. Privatpatienten erhalten eine Rechnung, die sie ihrer Krankenversicherung einreichen.

Das Gerät für die Röntgenschmerzbestrahlung befindet sich am Standort Eschollbrücker Straße 26 in Darmstadt. Die Anmeldung erfolgt unter Telefon: 06151-3942 550 oder online unter: www.radiologie-darmstadt.de

ebs@radiologie-darmstadt.de



Verfahren

- Allgemeine Röntgendiagnostik
- Durchleuchtung
- Wirbelsäulenganzaufnahmen
- Beinganzaufnahmen
- MRT aller Körperregionen
- MRT-Prostata
- MRT Cardio (Herz)
- MRT-Mamma (Brustdrüse)
- MRT-Thorax (Lunge)
- MRT Angio (Gefäße)
- MRT Defäko
- CT aller Körperregionen
- Lungen Screening
- CT Cardio (Herz)
- CT Angio (Gefäße)

- Allgemeine Sonographien und Schilddrüsensonographie
- Digitale Volumentomographie (DVT)
- Knochendichtemessung (DEXA)
- Röntgenreizbestrahlung/Schmerztherapie (Orthovolt)
- Periradikuläre Schmerztherapie (PRT)
- Allgemeine Mammographie
- Mamma-Sonographie
- VSB (Stanzbiopsie)
- MRT-Mamma
- Tomosynthese (Serie von Schichtaufnahmen 3D)



Karriere

Wir bieten einen Arbeitsplatz mit Zukunft: vielseitig, spannend, sinnstiftend. Wir arbeiten miteinander und füreinander.

Komm ins Team!

MFA bzw. Arzthelfer/innen Altenpfleger/innen Gesundheits- und Krankenpfleger/innen, und selbstverständlich MTR

Interesse?

Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung: bewerbung@radiologie-darmstadt.de oder per Post an: Radiologie Darmstadt, Dieburger Str. 29-31, 64287 Darmstadt

oder bewerben in 2 Minuten mit dem Smartphone: Klicken. Sprechen. Job.





Ihre Benefits

- Überdurchschnittliches Gehalt
- Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- Kostenfreier Parkplatz
- Flexible Arbeitszeiten
- Betriebliche Altersvorsorge
- Ticket-Plus Karte von Edenred
- Corporate Benefits, vergünstigte Einkaufsmöglichkeiten bei über 800 Shops

Ihr Profil

- Sie haben eine **abgeschlossene Ausbildung** in einem der o.g. Berufe
- Freude am Umgang mit Patienten und Mitarbeitern
- Bereitschaft, die ggf. noch fehlende Fachkunde im Strahlenschutz zu erwerben und sich bedarfsentsprechend fortzubilden
- Interesse an medizinischer Bildgebung
- Teamfähigkeit, Selbstständigkeit,
 Engagement sowie Einfühlungsvermögen



www.radiologie-darmstadt.de



Dr. med. Henrik Thoms
Dr. med. Thorsten Burkhard
Prof. Dr. med. Matthias Kerl
Dr. med. Sepideh Pade
Dr. med. Armin Dick
Prof. Dr. med. Oliver Mohrs

von links nach rechts

WIR FÜR IHRE GESUNDHEIT.



VITAMIN- UND MINERALSTOFFVERSORGUNG IM ALTER

Viele Pflegebedürftige nehmen nicht genug Nährstoffe zu sich

(DJD). In Deutschland gibt es rund fünf Millionen pflegebedürftige Menschen. Das teilt das Statistische Bundesamt mit. Die meisten davon sind im fortgeschrittenen Alter und werden zu Hause versorgt. Eine besondere Herausforderung für die pflegenden Personen ist es, auf eine gute Ernährung ihrer Schützlinge zu achten. Denn ältere Menschen benötigen zwar weniger Kalorien, aber trotzdem Vitamine und Mineralstoffe in meist gleichen Mengen wie Jüngere. Bestimmte Medikamente und Er-

krankungen können den Bedarf sogar erhöhen. Nicht verwunderlich ist es daher, dass insbesondere bei älteren Menschen, das Risiko für eine Unterversorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen, aber auch mit Omega-3-Fettsäuren groß ist. Oftmals erschwert ein fehlender Appetit, nicht selten einhergehend mit einem veränderten Geschmacks- und Durstempfinden oder einem verringerten Kau- und Schluckvermögen, die Essensaufnahme. Hinzu kommt der eingeschränkte oder bei Bettlägerig-

keit sogar fehlende Aufenthalt an der frischen Luft und in der Sonne.

Diese Nährstoffe sind besonders kritisch

Studien zeigen, dass die Versorgung im Alter insbesondere mit Vitamin D, aber auch mit Vitamin C und Folat häufig unzureichend ist. Auch bei Vitamin B12 und Omega-3-Fettsäuren ist die Versorgung in weiten Teilen unbefriedigend. Weitere kritische Nährstoffe sind beispielsweise Eisen, Zink und Selen. Fakt ist, dass eine Nähr-

stoff-Unterversorgung gravierende Auswirkungen auf die Mobilität, die kognitive Leistungsfähigkeit und die Lebensqualität der Senioren haben kann. Unter www.nahrungsergaenzungsmittel.org gibt es dazu weitere Informationen. Es lohnt sich also, genauer hinzuschauen, um Versorgungslücken festzustellen und eine ausreichende Versorgung sicherzustellen. Dabei kann eine gezielte Ergänzung der täglichen Ernährung die Versorgung der Pflegebedürftigen verbessern.

DER MENSCH STEHT IM MITTELPUNKT

Pflegedienst Hessen-Süd bietet seit über 25 Jahren alles aus einer Hand

Der Pflegedienst Hessen-Süd Janssen GmbH bietet Maximalversorgung zu so vielen Dienstleistungen wie möglich. Nach dem Motto "Alles aus einer Hand" wird auf möglichst leichtem Weg eine Fülle von Unterstützungen angeboten, die weit über das übliche Maß von Pflegediensten hinausgehen. Dabei steht immer der Mensch im Mittelpunkt!

Zuverlässigkeit, Transparenz und hohe Fachlichkeit zeichnet den Pflegedienst Hessen-Süd Janssen GmbH ebenso aus, wie ein respektvoller und wertschätzender Umgang mit Mitarbeitern und Kunden. Seit 1996 werden in Darmstadt und Umgebung Menschen dabei unterstützt, ihr Leben im eigenen Zuhause so angenehm wie möglich zu gestalten. Die Mitarbeiter des Pflegedienstes Hessen-Süd kümmern sich täglich liebevoll um die zu pflegenden Personen. Die Betroffenen können sich auf eine optimale medizinische Versorgung und eine individuelle Betreuung verlassen.

Jedem Betroffenen wird so viel Aufmerksamkeit und Zeit für Pflege eingeräumt wie notwendig. Geboten werden genau die Entlastungen, die benötigt werden und alle notwendigen Hilfen wenn es darum geht, trotz körperlicher Einschränkungen zu Hause leben zu können. Denn "zu Hause ist es bekanntlich doch am schönsten."

Nach dem Motto "Alles aus einer Hand" wird eine Fülle von Unterstützungen angeboten, die weit über das übliche Maß von Pflegediensten hinausgehen. Kranken- und Altenpflege, Behandlungspflege, Intensivpflege, Beatmung zuhause, pflegerische Betreuungsleistung, Verhinderungspflege, Familienpflege, Hausnotruf, Mobiler Friseurdienst, Beratungseinsatz nach §37 SGB XI und Pflegeberatung nach §45 SGB XI und vieles mehr.

Wer bei der ambulanten Pflege auf einen kompetenten und zuverlässigen Partner bauen möchte, dem steht der Pflegedienst Hessen-Süd mit Erfahrung und Zuverlässigkeit zur Seite, denn wer von einer Pflegesituation betroffen ist, dem stellen sich eine Vielzahl von Fragen. Es fängt damit an, ob die bestehende Situation überhaupt eine Voraussetzung für den Anspruch an die Pflegekasse darstellt. Wie kann man das einschätzen? Dann geht es um die ers-



ten notwendigen Schritte. Wo wende ich mich hin? Wie beantrage ich einen Pflegegrad? Was bedeuten die Begriffe "Sachleistung" oder "Geldleistung"? Welche Hilfsangebote und Hilfsmittel gibt es? Welche Institutionen können mir helfen?

Diese und ganz viele andere Fragen stürmen auf pflegebedürftige Personen und ihre Angehörigen ein. Hier hilft der Pflegedienst Hessen-Süd mit Rat und Tat, berät zu Hause und informiert über die Möglichkei-

ten. In der Regel übernimmt die Kosten dieser Beratung die zuständige Pflegekasse.

Vereinbaren Sie am besten noch heute einen Termin mit uns. Telefonisch erreichen Sie uns unter der Telefonnummer 06151-969 770. Sie wollen sich weiter über uns informieren? Besuchen Sie uns auf unserer Internetseite: www.pflegediensthessen-sued.de





Wurzelgemüse wird immer beliebter

Knollige Großfamilie mit uralten Vorfahren

Küchensprachlich werden unter Wurzelgemüse – die meisten davon sind winterhart - alle Agrar-Gewächse zusammengefasst. die essbare Knollenstrukturen ausbilden, wie es etwa bei der heimischen Schwarzwurzel, Pastinake, Wurzelpetersilie, Knollensellerie und -fenchel, Speise- und Süßkartoffel, Karotte, Radieschen, Rettich, Kohlrabi oder der exotischen Topinambur der Fall ist.

Gemeinsam haben die Untertage-Früchte auch, dass sie zu den ältesten Lebensmitteln der Menschheit gehören. Bereits in der Steinzeit standen sie auf dem Speiseplan. Doch die knolligen Gemüsearten haben sich im Laufe der Zeit durch Zucht beziehungsweise Auslese stark verändert. Die landwirtschaftlich angebauten Urformen waren im Vergleich zu heute erheblich "schmächtiger" und enthielten zudem oftmals sehr viele Bitterstoffe. So wurden die kompakten Wurzeln jahrhundertelang vor allem mit dem Ziel kultiviert, Größe und Gehalt zu optimieren, der Geschmack war da eher zweitrangig. Und als gebräuchlichste Zubereitungsform dominierte meist stundenlanges Verkochen zu Mus, da die breiige Masse vor allem in ärmeren Bevölkerungsschichten als Sattmacher unverzichtbar war. Aus diesem Zusammenhang leitet sich wahrscheinlich auch das Wort ,Gemüse' ab.

Neue Wertschätzung für **Traditionsprodukte**

Heute sind es vor allem gut sortierte und auf heimische Produkte spezialisierte Lebensmittelhändler sowie Biobauern und Bioläden, die ihren Kunden eine größere Auswahl an regionalem und saisonalem Wurzel-Gemüse anbieten wollen und neben Kartoffeln und Möhren auch knollige Spezialitäten wie Pastinaken, Schwarzwurzeln oder Topinambur im Sortiment haben. Und nicht zu vergessen die Spitzengastronomie: Sie setzt mit neuen Interpretationen ebenfalls immer öfter auf die traditionellen ,Veggie-Delikatessen' – auch weil die vielen Zuchtvarianten mittlerweile viel mehr Eigengeschmack und besondere Aromen

haben als ihre ursprünglichen Wild-Versionen.

Unterirdische Kraftpakete

Begehrte Lebensmittel sind Wurzeln und Knollen aber auch deshalb, weil sie optimale Energielieferanten sind und aufgrund ihres vergleichsweise geringen Wasseranteils im "Fruchtfleisch" eine sehr hohe Konzentration an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelemente wie Kalium, Kalzium, Phosphor, Natrium, Eisen und Magnesium aufweisen. Dadurch sind sie deutlich nahrhafter als viele ,oberirdische' Blatt- und Sommergemüse, die beim Heranwachsen nicht auf kompakte Versorgungs-.und Speicher-Organe unter der Erde mit einer

großen Ansammlung an wertvollen Inhaltstoffen zurückgreifen können. Hinzu kommt, dass manche Wurzel-Sorten erst nach zwei Jahren erntereif sind und so die Ballung gesunder Bestandteile nochmals größer ist.

Vielseitig talentierte Rübe

Einen besonderen Stellenwert genießt die Rote Bete beziehungsweise Rande oder Runkelrübe, die ursprünglich aus dem Mittelmeerraum stammt und als spezieller Leckerbissen dieses Jahr sogar zum Gemüse des Jahres gekürt worden ist. Denn die kugelige Knolle, die ihr auffällig leuchtendes Kolorit erst im 20. Jahrhundert durch das hinein gezüchtete Pigment Betamin erhalten hat, besticht nicht nur durch ihr charakteristisches würzig-erdiges Aroma, sondern auch - ebenso wie viele andere knollige Verwandte - durch ihre Wellness-Eigenschaften mit einer Häufung an B-Vitaminen, Vitamin C, Zink, Selen, Magnesium, Folsäure, Eisen und Kalium. Die gesundheitsfördernden Qualitäten der Rübe wusste man aber auch schon in der Antike und im Mittekalter zu nutzen, so dass die rundliche Knolle damals vor allem als Heilpflanze galt, die beispielsweise gegen Erkältungen und Kopfschmerzen half.

Immunbooster und Blutdruckregulierer

Im roten Farbstoff der Bete-Rübe, einem sekundären Pflanzenstoff, befinden sich zudem immunstärkende und entzündungshemmende Antioxidantien, die die Körperzellen vor freien Radikalen schützen und damit auch die Bildung von Krebs hemmen können. Ebenso bemerkenswert ist der hohe Stickstoffgehalt, den die rote Bete aus dem Boden aufnimmt und dann als Nitrat in der Knolle einlagert. Diese wichtige Nährsubstanz für Pflanzen – das konnten Studien nachweisen – ist nämlich

Foto: © margoSSS – stock, adobte.com

ein natürlicher Blutdrucksenker, der auch die Fitness steigert. Entsprechend gibt es immer mehr Sportbegeisterte, die rote Bete insbesondere in Form von Saft als Stärkung begleitend zum Training zu sich nehmen. Die blutdruckregulierenden Effekte werden dabei gleich mitgeliefert: Dabei wandelt der Organismus die hohe Nitrat-Konzentration in Stickstoffmonoxid um, was wiederum die Gefäße erweitert und die Durchblutung verbessert. Dadurch kann gleichzeitig der Sauerstoff effizienter im Körper genutzt

werden, so dass sich auch die Ausdauer

Farbe auf dem Teller

Wer der roten Bete kulinarisch zu Leibe rücken will, sollte möglichst immer Handschuhe und eine Schürze tragen. Denn bereits beim Schälen zeigt das kräftige Pigment seine ganze Intensität und Färbequalität. Ansonsten ist die Rübe ein einfach zu rarbeitendes Lebensmittel: So lässt sich m Beispiel im Handumdrehen aus den urzeln ein Rohkostsalat zauhern – gleich

verarbeitendes Lebensmittel: So lässt sich zum Beispiel im Handumdrehen aus den Wurzeln ein Rohkostsalat zaubern – gleich ob geraspelt, gewürfelt oder in dünne Scheiben geschnitten. Und für die Fans von eher gegartem Knollen-Gemüse, das am besten aus regionalem und biologischem Anbau kommen sollte, gibt es im Handel praktischerweise bereits geschälte und va-

kuumierte Ware. So können die vorgekochten Kugeln dann leichter – je nach Gusto und Kochaufwand – zu diversen Köstlichkeiten wie etwa Cremesuppe, Püree, Smoothie, Gemüseaufstrich oder Bete-Carpaccio weiterverarbeitet werden.

Kulinarische Experimentierfreudigkeit lohnt sich übrigens auch bei den vielen anderen Untertage-Leckerbissen. Die gesunden Wurzel-Gewächse sind eben nicht mehr nur eine eher unscheinbare Sättigungsbeilage, sondern avancieren immer häufiger zum vegetarischen Hauptakteur auf dem Teller. Die Knolle in der Hauptrolle! Vielfältige Rezeptinspirationen gibt es dazu mittlerweile in Hülle und Fülle.

Nicola Wilbrand-Donzelli



Paul Ivic Vegetarische Winterküche: Gemüseküche, Wintergemüse, Wintersalate, Wurzelgemüse

Paul Ivic hat die Gemüseküche revolutioniert. Durch die Kombination unterschiedlicher Aromen und Küchentraditionen wechseln heimische, mediterrane, asiatische und orientalische Einflüsse einander ab. Brandstätter Verlag, 193 Seiten







Daniel Patschull

Liebe Kundinnen und Kunden,

Weihnachten ist weit mehr als ein Datum im Kalender; es ist eine Zeit der Vorfreude und des Zusammenseins. Wenn die festlichen Tage näherrücken, stellt sich die Frage: Was gibt es zu essen? Diese besondere Zeit lädt ein, mit Familie und Freunden in der Küche wunderbare Gerichte zu zaubern. Wie wäre es mit einem herzhaften Schmorgericht aus zartem Bio-Weiderind oder einem geselligen Raclette-Abend, bei dem jeder nach Lust und Laune kombinieren kann?

Für mich sind die stillen Momente mit der Familie besonders wertvoll – ein köstliches Wildragout, perfekt begleitet von einem feinen Glas Wein, darf da nicht fehlen. Das sind für mich die Momente tiefster Zufriedenheit – diese Augenblicke, in denen wir zusammen lachen, genießen und einfach nur sein können. Genau diese kleinen, gemeinsamen Erlebnisse machen das Leben so wertvoll und bedeutsam.

Wir wünschen Ihnen genüssliche Feiertage und alles Gute für das neue Jahr! Ein riesiges Dankeschön für Ihre Besuche und Ihre Treue. Wir freuen uns darauf. Sie 2025 wiederzusehen.

Herzlichst Daniel Patschull und das gesamte Team

"Hofglück" – Premium-Schweinefleisch aus artgerechter Tierhaltung

Der Name ist Programm: "Hofglück" steht für Schweinefleisch der Premiumstufe, ausgezeichnet mit zwei von zwei Sternen des Tierschutzlabels des Deutschen Tierschutzbundes. Jedes Stück Fleisch stammt von Tieren, die artgerecht gehalten werden und in einer natürlichen Umgebung leben.

Die Tiere erhalten ausschließlich natürliche, gentechnikfreie Futtermittel. Mit dieser regionalen Haltung unterstützen Sie nicht nur heimische Landwirte, sondern tragen auch aktiv zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks bei. Zudem ist die Verwendung von Antibiotika zur Mast strikt untersagt.

Für Fleischliebhaber: Bio Weiderind - THWAR7WALD Ein unvergleichlicher Genuss



Bio Weiderind - der Name steht für Tradition, Nachhaltigkeit und erstklassigen Geschmack. Seit Jahrhunderten prägt diese Rinderrasse die Landwirtschaft in Regionen wie dem Schwarzwald und feiert nun ihr verdientes Comeback. Die Tiere verbringen ihr Leben auf weitläufigen, saftigen Weiden, wo sie frisches Gras und aromatische Kräuter genießen. In dieser natürlichen Umgebung entwickeln sie eine Fleischqualität, die nicht nur zart ist, sondern auch durch ihren intensiven Geschmack begeistert.

Anders als bei intensiv gemästeten Rindern dürfen die Weiderinder langsam und ohne Stress heranwachsen. Das Ergebnis ist ein Fleisch, das seinesgleichen sucht - ein wahres Fest für die Sinne. Doch es geht nicht nur um den Geschmack: Mit

dem Kauf von Bio Weiderind unterstützen Sie auch eine nachhaltige Landwirtschaft, die im Einklang mit der Natur steht. Ein Stück Fleisch, das Geschichte und Tradition auf den Teller bringt und den Gaumen verwöhnt.



Mehr als nur Bio – Wildfleisch: regional, gesund und nachhaltig

Wildfleisch ist für uns weit mehr als nur ein Trend – es ist Ausdruck für gesunde Ernährung und verantwortungsvollen Genuss. Wenn wir auf die Pirsch gehen, beziehen wir unser Wild aus den



Wäldern rund um den Rodenstein. Die Tiere leben in ihrer natürlichen Umgebung, fernab von Massentierhaltung und künstlicher Futterproduktion. Wildfleisch ist besonders reich an Eiweiß, Zink und Eisen und dabei fett- und cholesterinarm. Ein weiterer Vorteil: Es ist frei von Medikamenten und schont die Umwelt. Im Gegensatz zu industriell gefüttertem Fleisch wird hier kein Wasser für die Futterproduktion verbraucht und Methan-Emissionen entfallen.

Genießen Sie frisches Wildschwein- und Rehfleisch – es ist nur auf Vorbestellung erhältlich und auch nur, solange der Vorrat reicht!

Edeka Heiner Center · Darmstadt · Eschollbrücker Straße 44 · Mo – Sa 7 – 22 Uhr

Edeka Patschull · Darmstadt-Arheilgen · Untere Mühlstraße 5 · Mo – Sa 7 – 21.45 Uhr

Edeka Patschull · Darmstadt-Eberstadt · Heidelberger Landstraße 223 · ab 21.8. Mo – Sa 7 – 21 Uhr

Edeka Patschull · Darmstadt-Kranichstein · Grundstraße 2-8 · Mo – Sa 8 – 21 Uhr

Weihnachtsgenuss: Käsefondue oder Raclette?

Alle Jahre wieder stellt sich die gleiche Frage: Fondue oder Raclette? Beide Klassiker haben ihre eingefleischten Fans – und jedes Jahr werden es mehr! Aber was steckt eigentlich hinter den beiden Festtagsfavoriten?

Raclette – Der Schweizer Klassiker

Der Name Raclette kommt aus dem Französischen und bedeutet "schaben". Kein Wunder, dass dieses Gericht in der Schweiz entstanden ist, wo der würzige, geschmolzene Käse zu einem der bekanntesten Nationalgerichte gehört. Mit einem Raclette-Grill lassen sich nicht nur Käse, sondern auch Fleisch, Fisch und Gemüse nach Herzenslust knusprig anbraten. Ein echtes Highlight für gesellige Abende!

Fondue – Geschmolzener Genuss

Auch das Wort "Fondue" hat französische Wurzeln und bedeutet "geschmolzen". Ob klassisches Käsefondue oder eine Variation mit Fleisch und Brühe – das gemeinsame Eintauchen in den köstlichen Topf sorgt für gemütliche Stimmung und ist eine unkomplizierte Alternative zu stundenlangem Kochen.

Unsere Empfehlung für die Festtage

Unser Käsespezialist Lars Bechtold ist begeistert von beiden Optionen. "Ein Raclette bietet unendliche Möglichkeiten für kreative Abende und das Beste ist, man bleibt immer bei den Gästen. Aber auch ein Käsefondue ist unschlagbar – schnell zubereitet und perfekt, um lange Winterabende zu genießen."

Für ein besonderes Geschmackserlebnis hat Lars Ihnen eine besondere Käseauswahl zusammengestellt. Egal, ob Sie sich für Raclette



oder Fondue entscheiden – bei uns finden Sie die passenden Zutaten für ein festliches Essen, das garantiert alle begeistert!

1 Tomme du Père Elie

Der aus frischer Labmilch gewonnene Quark wird geformt, gepresst und gesalzen. Nach dem Trocknen reift er mindestens 35 Tage in feuchten Kellern. Der Tomme du Père Elie ist ein cremiger Rohmilchkäse mit einer blumigen Fichtenrinde. Durch seine Schmelzfähigkeit eignet er sich hervorragend für ein Raclette.

2 Schweizer Raclette Käse

Ein Halbhartkäse aus 100 % Schweizer Milch mit hervorragenden Schmelzeigenschaften. Neben der Classic-Variante gibt es den Käse auch verfeinert mit Pfeffer, Paprika, Knoblauch oder Röstzwiebeln.

3 Morbier

Morbier ist ein halbfester Schnittkäse, der aus Kuhmilch hergestellt wird. Benannt ist der Käse nach der kleinen Gemeinde Morbier im französischen Jura. Die Bezeichnung ist seit dem Jahr 2000 geschützt; es handelt sich dabei um eine AOC-Herkunftsbezeichnung.

Morbier darf nur dann so genannt werden, wenn er in der französischen Region Franche-Comté hergestellt wurde.

4 Bleu de Brebis Cire

Die Herstellung dieses Käses baut auf jahrhundertealten Methoden auf und garantiert seinen einzigartigen Charakter. Die Schimmelkulturen werden durch Stechen mit Nadeln hinzugefügt. Der aus Schafmilch gewonnene Blauschimmelkäse ist würzig und cremig im Geschmack. Er eignet sich ideal zum Raclette und darf auf keiner Käseplatte fehlen.

Nachhaltigkeit und Genuss: Frischer Fisch!

Ein Einkaufserlebnis der besonderen Art erwartet Sie in der Frischfisch-Theke des E-Centers Patschull. Hier treffen hochwertige Qualität und echte Nachhaltigkeit aufeinander. Von zarten Thunfischsteaks über glänzende Sardinen bis hin zu unseren hauseigenen Räucherprodukten – die Auswahl ist sowohl köstlich als auch verantwortungsvoll. Denn bei EDEKA haben wir uns zu 100 % auf nachhaltige Ware umgestellt.

Alle Wildfisch-Produkte stammen aus zertifizierten Quellen und tragen das MSC-Siegel oder sind im WWF-Fischratgeber als "Gute Wahl" ausgezeichnet. Um die Meere zu schützen, haben wir stark gefährdete Arten wie Aal, Rochen und Wildstör dauerhaft aus dem Sortiment genommen. So können Sie mit bestem Gewissen frischen Fisch genießen.



Außerdem bietet unsere Theke täglich eine erlesene Auswahl an Meeresfrüchten – von klassischen Favoriten wie Kabeljau und Dorade bis hin zu saisonalen Highlights wie Muscheln und Räucherfisch. Besonders hervorzuheben sind unsere hauseigenen Räucherprodukte, wie der

unvergleichliche Stremellachs oder das zarte Heilbuttfilet.

Frische, Qualität und Nachhaltigkeit stehen bei uns im Mittelpunkt. Lassen Sie sich von unserem engagierten Team inspirieren und erleben Sie eine Fischtheke, die keine Wünsche offenlässt



An unseren

Frischetheken für Fleisch, Käse und Fisch können Sie jetzt schon – ganz stressfrei – Ihre Bestellung für Weihnachten aufgeben. Fragen Sie nach unseren

Bestelllisten für Weihnachten!









Weihuach







IM MARITIM HOTEL DARMSTADT

Unsere kulinarischen **Highlights im Dezember**

Gans außer Haus - ganz schön lecker!

Auch in diesem Jahr können Sie den Festtagsklassiker ganz entspannt bei sich zu Hause genießen. Wir bieten Ihnen eine ofenfrische Gans für vier Personen - inklusive köstlicher Soße. Maronen, Rotkohl und Klößen.

Preise: 11. November bis 23. Dezember: 134 € (inkl. einer Flasche Sekt)

24. bis 26. Dezember (Feiertage): 146 € (ohne Sekt)

Besondere Hinweise:

- · Ein Bräterpfand von 20 € wird bei Abholung berechnet.
- · Auf Wunsch sind individuelle Anpassungen je nach Verfügbarkeit möglich.

Bestellung:

Bestellen Sie einfach 48 Stunden im Voraus unter maritim.de/de/gans und genießen Sie die Festtage mit dem vollen Geschmack unseres Hauses.





X-Mas Lunch im festlichen Saal

Am 1. und 2. Weihnachtsfeiertag begrüßen wir Sie ab 11:30 Uhr mit einem Sektempfang, bevor Sie ein festlicher Lunch erwartet. Genießen Sie diesen besonderen Moment für 49 € pro Person in festlicher Atmosphäre.

Winterzauber an der Bar

Im Dezember erwartet Sie an unserer Bar ein exklusiver Winter-Cocktail im "Winterlook". Kommen Sie vorbei und lassen Sie sich von dieser stimmungsvollen Aktion in einem gemütlichfestlichen Ambiente verzaubern.

Festliche Gutscheinaktion

Schenken Sie das perfekte Weihnachtsgeschenk: Zwei Langschläfer-Frühstücke, eine halbe Flasche Lanson Champagner (0,375L) und freies Parken - stilvoll verpackt für 75 €. Weitere Informationen und Reservierungen unter 06151

Ein Ausblick auf 2025

Osterbrunch

Am Ostersonntag erwartet Sie ein festliches Lunchbuffet mit einer erlesenen Auswahl an Köstlichkeiten, Sektempfang und frisch gepressten Fruchtsäften - für 49 € pro Person. Der perfekte Tag für die Familie.

Muttertags-Lunch

Im Frühling zelebrieren wir die Spargelzeit: Unser Muttertags-Lunch verwöhnt Sie mit einem saisonalen Menü, das den Frühling auf den Teller

Gin-Tasting

Jeden Donnerstag von 17 bis 19 Uhr laden wir zum Gin-Tasting ein. Probieren Sie drei exklusive Gin-Sorten mit perfekt abgestimmten Tonics und kleinen Knabbereien. Ein Erlebnis für Genießer - und eine ausgezeichnete Geschenk-



Familien willkommen

Kinder bis sechs Jahre speisen kostenfrei. Kinder zwischen sieben und zwölf Jahren zahlen nur 24,50 € (halber Preis).

Wir renovieren für Sie

Freuen Sie sich auf mehr Komfort und Nachhaltigkeit. Veranstaltungsterrasse: Neue Loungemöbel, stilvoller Sonnenschutz und eine barrierefreie Rampe. Classic-Zimmer: 120 Zimmer mit neuen Vinylböden, großzügigen Bädern und allergikerfreundlicher Bettwäsche. Schlafkomfort: Alle 352 Zimmer erhalten neue Betten und Matratzen. Energieeffizienz: Neues Blockheizkraftwerk, moderne LED-Beleuchtung und 20 E-Ladestationen in der Tiefgarage.

Wir wünschen allen Darmstädter*innen frohe Weihnachten und einen guten Rutsch ins neue Jahr!





... falls Sie zuhause nicht genug Platz haben.

Leistungen: Übernachtung inklusive reichhaltigem Maritim Frühstücksbuffet; kostenfreie Nutzung des Schwimmbads; kostenfreies Internet (WLAN/LAN).

Preis pro Person und Tag: DZ ab 49,50 € · EZ ab 89 €

Buchbar auf Anfrage und nach Verfügbarkeit vom 21. Dezember 2024 bis 5. Januar 2025.

Information und Reservierung:

© 06151 878-2190 · ☑ reservierung.dar@maritim.de





HÖCHSTE ZEIT FÜRS WINTERQUARTIER

Wie empfindliche Kübelpflanzen frostige Temperaturen gut überstehen

Der richtige Zeitpunkt

Grundsätzlich gilt beim Überwintern von Kübelpflanzen die Devise: So kurz wie möglich und so lange wie nötig. Daher sollte man vermeiden, die Pflanzen zu früh in die Indoor-Wärme zu holen, denn in vielen Überwinterungsquartieren herrschen eher ungünstige Bedingungen, unter denen die eingetopfte Freiluft-Vegetation auf Dauer Schaden nehmen würde. Robustere Kübelpflanzen wie Oleander oder "Echter Lorbeer', die sogar leichten Frost vertragen, sind deshalb auch bei nahe der Null-Grad-Grenze immer noch besser draußen aufgehoben. Erst wenn die Temperaturen tiefer sinken, sollten auch sie nach drinnen umziehen. Bis dahin reicht es, wenn sie nah an die Hauswand und den Kübel als Schutz vor aufsteigender Bodenkälte auf eine Unterlage aus Styropor gestellt werden. Als weitere Maßnahme könnte man den Kübel von außen beispielsweise noch mit Noppenfolie umwickeln. Damit lässt sich die Draußenperiode bei manchen Gewächsen noch eine Weile verlängern. An solchen Beispielen wird deutlich, dass es den einen "Einräum-Termin' für Kübelpflanzen eigentlich nicht gibt. Der beste Zeitpunkt ist von Pflanzenart zu Pflanzenart verschieden und sollte daher immer vom tatsächlichen Wetter abhängig gemacht werden.

Verfrorene Sensibelchen

Empfindlichere Exemplare wie viele Zitrus-Bäumchen oder auch nicht frostharte Hibiskus-Gewächse möchten dagegen schon umziehen, wenn das Thermometer konstant unter 10 Grad anzeigt. Doch ob es schon im Oktober, Ende November oder sogar erst zu Dezemberbeginn so weit ist, ändert sich insbesondere durch die Klimaerwärmung von Saison zu Saison. Daher sollte man grundsätzlich versuchen, sich von einem fixen Termin für den Überwinterungsbeginn zu lösen: Besser ist, sich je nach Vegetationstyp immer individuell zu entscheiden, wann die Kübelschätze ins Winterquartier gebracht werden.

Wichtige Vorarbeiten

Bevor man jedoch mit dem Einräumen der Pflanzen beginnt, sollte die Erde in den Kübeln ein paar Tage abtrocknen. Das reduziert das Gewicht der Pflanze erheblich und macht so den Transport leichter. Darüber hinaus könnte ein zu nasses Wurzelwerk bei reduzierter Verdunstung schnell zu Fäule führen. Um zu verhindern, dass sich Schädlinge mit in das Überwinterungsquartier schmuggeln, sollte man außerdem die Gewächse vor dem Transport ausputzen und von abgestorbener Vegetation befreien: Alte Blüten an der Pflanze oder auf dem Wurzelballen sowie welke Blätter nutzen die kleinen Plagegeister nämlich





gerne als Verstecke. Daher sollten solche Unterschlüpfe rechtzeitig entfernt werden, um so eine spätere "Schädlingsexplosion" im Winterquartier zu vermeiden.

Wann ist ein Rückschnitt nötig?

Den Zweigen der Kübelpflanzen im großen Stil mit der Schere zu Leibe zu rücken, sollte besser erst mit Beginn der Frühlingssaison Anfang März erfolgen. Zu dieser Zeit verheilen nämlich die Schnittstellen leichter. Deshalb sollten bei den meisten Pflanzen gärtnerische Maßnahmen wie etwa das umfangreiche Auslichten von Zweigen für den ausgehenden Winter aufgehoben werden. Besondere Vorsicht gilt dabei für den Schnitt von Oleander und Bougainville. Denn diese Pracht-Blüher bilden ihre Knospen fürs nächste Jahr an bestehenden Aststrukturen aus. Bei diesen Arten ist es deshalb grundsätzlich besser, nur einzelne störende oder zu dicht stehende Triebe herauszunehmen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass sich nicht genug Blüten ent-

Optimale Winterquartiere

Der ideale Standort während der kalten Jahreszeit sollte möglichst hell und mäßig warm sein. Am besten eignet sich ein kleines Gewächshaus oder ein Wintergarten. Bei weniger empfindlichen Pflanzen reichen auch kühle Zimmer, ein kühler Keller, das Treppenhaus oder eine Garage aus. Die Pflanzen dürfen dabei in ihrem Quartier, das auch gut belüftet sein sollte, nicht zu dicht stehen. Zudem sollte nicht gedüngt und nur so sparsam gegossen werden, so dass der Ballen nicht komplett austrocknet. Abgefallenes Laub sollte außerdem regelmäßig aufgesammelt werden, um Pilzbefall zu vermeiden. Und was die Temperaturen betrifft, so ist der Wohlfühlfaktor für die meisten Pflanzen zwischen 5 bis 10 Grad optimal. Doch hier gibt es individuelle

Unterschiede: Bei der Schmucklilie (Agapanthus) etwa ist es wichtig, dass sie unter 10 Grad überwintert, sonst bildet sie möglicherweise im Folgejahr keine Blüten aus. Wer hier unsicher ist und nicht genau weiß, welche Pflanze aus dem heimischen Bestand mehr und welche weniger Kühlung verträgt, kann sich im Fachhandel beraten lassen.

Unerwünschte Wintertriebe entfernen

Stehen Kübelpflanzen an eher dunklen Stellen im Indoor-Quartier, bilden sie oft lange, dünne Zweige. Mithilfe dieser sogenannten Geil-Triebe versuchen die Pflanzen möglichst viel des schwachen Lichts einzufangen, um so Fotosynthese zu betreiben. Sie wachsen deshalb oftmals sehr schnell, sind dünn und weich, was insgesamt aber die Vegetation schwächt. Aus diesem Grund gilt: Die filigranen Verästelungen immer abschneiden. Das verhindert auch, dass sich an dem frischen Grün Schädlinge ansiedeln können.

Schutz für Outdoor-Kübelgewächse

Einige winterharte Pflanzen, die eingetopft draußen bleiben können wie zum Beispiel Chinaschilf oder Pampasgras sowie Buchsbäume, Hortensien, Funkien, Fetthenne oder Rosen, brauchen bei starken Minusgraden ebenfalls Wärmeschutz, weil sie sonst im Pflanzgefäß durch Frostschäden absterben. Isolierende Naturmaterialien wie Bastmatten, Laub oder Tannengrün, mit denen die Kübel bedeckt oder eingepackt werden, sind hier eine optimale Lösung, weil so eine wohltemperierte Pufferschicht zwischen Vegetation und der frostigen Winterluft entsteht. Holz, Styropor oder Keramikfüße unter den Kübeln können zudem ein Einfrieren des Wurzelballens und das Zufrieren des Wasserabzugsloches verhindern. Ein willkommener Nebeneffekt ist dabei, dass empfindliche Keramikgefäße so nicht platzen oder splittern. Bei solchen robusteren Blühern haben sich zusätzlich auch umhüllende Flies-Abdeckungen oder andere transparente Winterschutzartikel bewährt. Sie lassen Licht hindurch, schützen aber die Gewächse gleichzeitig vor zu großer Verdunstung über das noch vorhandene wintergrüne Blattwerk.

Wer all diese Hege-und-Pflege-Tipps beherzigt, ist bestens gerüstet, damit die Kübelpflanzen kräftig und gesund auch in die kommende Gartensaison starten können und sich so die heimische Terrasse und der Balkon im nächsten Frühjahr wieder in ein üppiges Paradies mit mediterranem oder exotischem Flair verwandeln lassen.

Nicola Wilbrand-Donzelli

HAUSGERÄTE PROFIS <u>Im Herbst fallen die Blätter (</u> Bei uns fallen die Preise

Markengeräte führender Hersteller zu Sonderpreisen

- 1400 U/min

Inverter PowerDrive Motor - WaveActive Trommel - LED Display - Fassungsvermögen: 7 kg - 1 .400 U/min. - Einfache Bedienoberfläche - 16 Programme - Festlegung der Lieblingsprogramme - Kurzprogramm - Persönliche Einstellungen -Dampffunktion - Wäsche hinzufügen - SteamTech Selbstreinigungsprogramm - AquaStop -



UVP Unser 349,-

9 kg 1400 U/min A Aquastop Express

- omatik: entfernt zuverlässig die vier
- Energieklasse A: Energie sparen mit der effizienten Klasse A. AllergiePlus: ist die Lösung für Allergiker und Menschen mit



Unser 599,-

1200 U

6 kg Fassungsvermögen - max. 1.200 U / min. • Automatischer Schutz vor Wasserschäden: ablaufanzeige - Kurz-Taste • Leicht zugängliche Fremdkörperfalle • Energieoptimierte Grundprogramme - Eco 40-60 - Baumwolle Feinwäsche - Spülen + Schleudern

UVP Unser **399,** □

Siemens WT45HVG3 Wärmepumpentrockner A++ 8kg autoDry EasyClean

• Standardprogramme: Baumwolle, Pflegeleicht • Spezialprogramme: Wolle finish, Schnell/Mix, Outdoor, Handtücher, Zeitprogramm warm, Zeitprogramm kalt, Extra Fein, Super 40, Blusen/Hemden



UVP Unser **599**,- Preis

Bosch SMU 4 EVS 15 E *C* Einbau Unterbau-Geschirrspüler 60 cm Edelstahl

Front aus gebürstetem Stahl – Efficient Dry verbesserte Trocknungsleistung durch automatische Türöffnung 13 Maßgedecke – Geräusch: 44 dB(A) re 1 pW – AquaStop - Glasschutz-Technik - 6 Programme - Vorspülen - 4 Sonderfunktionen - Maschinenpflege-Programm - Rest-zeit-Anzeige - Startzeitvorwahl - Home Connect-fähig über WLAN - VarioFlex-Körbe - VarioSchublade -Innenbehälter / Boden: Edelstahl / Polinox

UVP Unser **529,** −

Hoover HF 3E 7LOW Stand-Geschirrspüler - 60 cm - weiß

Freistehend - LED-Display - Smooth Touch Tasten Startzeitvorwahl - 13 Maßgestecke - höhenverstellbarer Oberkorb - Besteckablage - Smarte Bedienung mit WiFi + Bluetooth-Technolo 5 Programme - Salz-Nachfüll-Anzeige - Pro grammende-Signal - Farbe: weiß -Breite: 60 cm

UVP Unser 299,-

Geratek Messina EH 7203 IX *A* **Einbau-Herdset Edelstahl**

65 Liter Backofenvolumen - 7 Funktionen: Auftauen, Ober-/ Unterhitze, Ober-/ Unterhitze + Umluft, Unterhitze + Umluft, Grill, Doppelgrill, Doppelgrill + Umluft - Zubehör: 1x Vollauszug -1 x Rost - 1 x Backblech - Cerankochfeld mit Rahmen - Koch-zonenausstattung: 2 x Ø 145 mm, 1 x Zweikreiszone, 1 x Bräterzone – Timer Innentür vollverglast



UVP Unser **399,** □

Siemens E0111KS01B Ed EB-Herdset Ceran HE113FBS2+ EA64RGNA1E+ HZ438201

Backergebnisse auf bis zu 3 Backblechen dank innovativer Wärmeverteilung. • Platz auch für große Pfannen und Töpfe dank 21 cm Zweikreis-Kochzone. • Platz für große Pratefore von Weikreiszuschaltbare Bräterzone, • Bedienung der



© 1232,- Preis 699,-UVP

Beko B 5 RCNA 366 HXB 1 No Frost Kühl-/ Gefrierkombination - 186,5 cm - Edelstahl-Look

ProSmart Inverter Kompressor mit 10 Jahren Garantie - LED-Beleuchtung - No Frost - Multi-funktionsdisplay - AeroFlow - SmoothFit - 0°C-Zone - Türanschlag rechts, wechselbar - Alervest Fresh - Urlaubsmodus - Temperaturalarm - 316 Liter Gesamtnutzinhalt (210 Liter Kühlen - 106 Liter Gefrieren) - Höhe: 186,5 cm - Breite: 59.5 cm - Tiefe: 66.3 cm



UVP Unser **499**, − Preis

Hisense MS 91518 CC *C* Side-by-Side Total No Frost - Inox Look

519 Liter Gesamtvolumen (334 Liter Kühlen -185 Liter Gefrieren) • Inverter-Kompressor -LED Display - Electronic Touch Control • Multi Air Flow - LED Innenbeleuchtung • Versenkter Griff • Höhe: 178,6 cm - Breite: 91 cm - Tiefe: 64,3 cm



MIELE TCA 230 WP WÄRMEPUMPENTROCKNER A++ 7KG FRAGRANCEDOS ECODRY

Energieeffizienzklasse A++ - Fassungsvermögen 7 kg - LED-Display - LED-Trommel-beleuchtung - Integrierte Kondenswasser ableitung -EasyControl-Bedienung -Startzeitvorwahl/Restzeitanzeige -AddLoad - FragranceDos inkl. Flakon "Aqua" - Schontrommel



UVP e 953,- Preis 849,-

Hisense FV 298 N4 AWE *E* Stand-Gefrierschrank No Frost - 172 cm

240 Liter Nutzinhalt - No Frost -FastFreeze - LED Display - LED Innenbeleuchtung - Höhe: 172 cm -Breite: 59,5 cm - Tiefe: 59 cm -5 Schubfächer - 2 Glasabstellflächen - Türanschlag wechselbar



UVP Unser € 793,- Preis

449₀=

+++ Nur solange der Vorrat reicht +++ Nur solange der Vorrat reicht +++ Nur solange der Vorrat reicht +++ Wir liefern ins Haus! Wir montieren Ihr(e) Gerät(e)! Wir schließen fachgerecht an! Wir entsorgen Ihr(e) Altgerät(e)!

Öffnungszeiten: Mo. - Fr. 10.00 - 13.00 und 14.00 - 18.00 Uhr • Mi. nachm. geschl. • Sa. 10.00 - 13.00 Uhr

Darmstädter Str. 36 • 64354 Reinheim • ① 0 61 62 - 91 98 070 info@hausgeraete-profis.com • www.hausgeraete-profis.com

STAURAUM SCHAFFEN IM BAD: SO GEHT'S

Clevere Badezimmermöbel für mehr Ordnung und Übersicht

(DJD). Großzügig, hell und gut organisiert: So sieht für viele Menschen ihr Traumbad aus. Doch das durchschnittliche deutsche Badezimmer ist nur circa neun Quadratmeter groß, in urbanen Regionen müssen Mieter und Wohnungseigentümer oft mit noch kleineren Grundrissen planen. Da stellt sich fast zwangsläufig die Frage: Wohin mit all den Tuben und Flaschen, den Badtextilien, dem Rasierer, dem Föhn und all den anderen Dingen, die wir für die tägliche Körperpflege benötigen? Gefragt sind Badezimmermöbel, die möglichst viel Stauraum bieten, Ordnung schaffen und dabei auch noch eine ansprechende und zeitgemäße Ästhetik besitzen.

Der Waschtischunterschrank: Stauraum. der Ihnen entgegenkommt

Ein Unterschrank nutzt den Raum unter dem Waschtisch optimal. Wie in der Küche haben sich auch hier Möbel mit Auszügen bewährt. Der Grund: Der Inhalt ist übersichtlicher und besser erreichbar, wenn die Schubladen dem Nutzer entgegenkommen und er von oben hineingreifen kann, statt in die Knie gehen und in einem klassischen Schrank mit Türen kramen zu müssen. Moderne Ablauflösungen für den Waschtisch ermöglichen zudem bei Badserien wie Acanto von Geberit den Verzicht auf einen Siphonausschnitt, wodurch mehr Stauraum in den Schubladen entsteht. Ein verschiebbares Ordnungssystem und eine Innenbeleuchtung tun ein Übriges, um Ordnung und Übersicht ins Bad zu bringen. Unter https://mix-and-match.geberit.com lassen sich unterschiedliche Kombinationen für den Waschplatz modular gestalten. Dabei sind drei verschiedene Badserien untereinander kombinierbar und können ganz nach den persönlichen Vorlieben und räumlichen Gegebenheiten zusammengestellt werden.



Spiegelschrank: Schöne Aussicht mit

Ein Spiegel gehört im Idealfall zu jedem Waschplatz, eine gute Beleuchtung ebenfalls. Warum nicht beides verbinden und zusätzlich Stauraum gewinnen? In einem Lichtspiegelschrank lässt sich vieles unterbringen, was täglich griffbereit sein soll, ohne Platz zu verschenken. Gleichzeitig erhält der Waschplatz ein optimales Arbeitslicht für die Pflegeroutinen beim Frisieren, Schminken oder Rasieren. Es gibt heute sogar Modelle, die unter Putz eingebaut werden – und im Raum so wenig Platz beanspruchen wie ein normaler Spiegel. Die Optik empfinden viele als eleganter.



tisch lässt sich mit einem Unterschrank auf nutzen.

Seitenschränke und Raumteiler: Stapeln Sie hoch Hochschränke passen sehr gut in ein klei-

nes Bad, denn sie benötigen wenig Grundfläche und bieten großzügige Ablagemöglichkeiten und viel Stauraum. Neben Schränken mit klassischen Türen gibt es Modelle mit praktischem Apothekerauszug und herausnehmbaren Ordnungsboxen. Ein Hochschrank eignet sich zudem sehr gut als Raumteiler, der Funktionsbereiche im Bad optisch abtrennt.



STROM SPAREN IM HAUSHALT

Nützliche Tipps für den Alltag

In Zeiten von hohen Preisen für Strom und Heizung heißt das Gebot der Stunde: Cleveres Wirtschaften durch bewussten und maßvollen Umgang mit allem, was aus der Steckdose kommt und was unser zuhause angenehm erwärmt. Das betrifft 41 Millionen Privathaushalte in Deutschland, deren Bedarf knapp 30 Prozent des gesamten nationalen Energiebedarfs ausmacht und noch immer zu rund 60 Prozent durch die fossilen Brennstoffe Erdgas, Öl und Kohle gedeckt wird. Davon werden wiederum durchschnittlich zwei Drittel für das Heizen verwendet, der Rest wird für Warmwasser, Waschen, Kochen, Kühlen, Unterhaltung, Licht und mehr genutzt. Doch solche Bedarfsmengen sind nicht in

Stein gemeißelt: Denn es gibt zahlreiche Stellschrauben – insbesondere bei Strom – an denen jeder ohne großen Aufwand und ohne Einschränkung der Lebensqualität

drehen kann, um
den eigenen Verbrauch effektiv zu drosseln. Am Ende summieren sich
nämlich viele kleine Maßnahmen zu einer
großen Wirkung.
Mit folgenden Tipps

Mit folgenden Tipps
kann man so im heimischen Umfeld hohen Elektrizitätskosten
ein Schnippchen schlagen. Das
spart nicht nur Geld, sondern
leistet ganz nebenbei auch
einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.



Gerade beim Kochen am Herd sind Energiesparmaßnahmen einfach. Denn mit dem konsequenten Einsatz von Deckeln auf den Töpfen, kann ein Drittel weniger Foto: © LimeSky _ stock, adobe com

Verbraucht weniger Energie als ein Herd: der elektrische Wasserkocher.

Energie als 'oben ohne' eingespart werden. Zudem sollte der Topf immer zur Größe der Herdplatte passen und nicht viel kleiner beziehungsweise größer als deren Umfang sein.

Wasserkocher statt Herd. Nicht nur schneller, sondern auch energiesparender als auf dem Herd lässt sich Wasser mit einem elektrischen Wasserkocher erhitzen. Dabei sollte man das kochende H2O nicht nur für Heißgetränke wie Tee oder Kaffee, sondern auch fürs Nudelwasser nutzen. Auf diese Weise lässt sich im Vergleich zur Erhitzung im Topf zwei Dittel der Energie einsparen.

Restwärme statt Vorheizen. Manchmal braucht es ein bisschen Planung: So sollte man vor dem Kochen oder Backen überlegen, wie später die Restwärme von Back-



ofen oder Herdplatte gut genutzt werden kann...zum Beispiel, um nochmal ein Süppchen vom Vortag aufzuwärmen oder eine Mahlzeit nach dem Kochen noch länger auf Temperatur zu halten. Und auch wenn es so im Rezept steht: In der Regel ist es überflüssig, den Backofen vorzuheizen. Das verbraucht nur unnötig Strom.

Heiße Luft. Grundsätzlich sparsamer ist es, wenn der Ofen mit Umluft, anstatt mit Ober- und Unterhitze betrieben wird. Das gilt für Kuchen wie auch für Herzhaftes wie etwa eine Lasagne. Denn ein Ventilator verteilt bei dieser Wärmeeinstellung die heiße Luft gleichmäßig im Backofen, sodass meist nur noch eine um 20 bis 30 Grad niedrigere Temperatur ausreichend ist, um optimale Ergebnisse zu erzielen.



Das Gefrierfach im Kühlschrank sollte regelmäßig abgetaut werden.

Kalte Frischhalter

Im Kühlschrank reicht eine Temperatur von sechs bis sieben Grad, um Lebensmittel lange frisch zu halten. Der Kühlschrank darf dabei gerne gut gefüllt sein, denn ein eher leerer Cooler verbraucht mehr Energie, weil Luft ein schlechterer Wärmeträger ist als feste 'dreidimensionale' Lebensmittel. Zudem sollte das Gerät etwas von der Wand abgerückt werden und nie direkt neben Herd oder Heizung stehen, damit die Kühlertechnik auf der Rückseite einwandfrei funktionieren kann.

Gefriertruhen, die leider immer große Stromfresser sind, sollten idealerweise minus 18 Grad nicht unterschreiten. Außerdem sollte darauf geachtet werden – das gilt auch für Gefrierfächer des Kühlschranks – dass keine dicken Eisschichten entstehen. Das sorgt nämlich für einen bis zu 15 Prozent höheren Energieverbrauch.



Effiziente Saubermacher

Sparsame Spülmaschinen sind nicht nur sehr praktische Küchenhelfer, sondern benötigen vergleichsweise auch weniger Wasser als das Spülen per Hand. Um aber wirklich effektiv zu arbeiten, sollten die Geräte erst gestartet werden, wenn sie einigermaßen voll sind. Zudem sollte möglichst immer das "Eco-Programm" gewählt werden, da diese Variante weniger Wasser einfüllt und die benötigte Hitze bei der Reinigung geringer ist. Außerdem wichtig: Geschirr am besten nicht vorspülen! Denn eine zusätzliche Nutzung von warmem Wasser aus dem Hahn, verbraucht erneut kostbare Energie und macht unterm Strich das Einsparpotenzial durch die Maschine wieder ein Stück weit zunichte.

Saubere Wäsche mit kälterem Wasser. Auch für die Waschmaschine gilt: Erst starten, wenn die Trommel ausreichend voll ist. Dabei sind es auch hier die Ökoprogramme - sie laufen meist bei 30 Grad oder noch niedrigeren Temperaturen - die sowohl für Sauberkeit als auch für geringeren Stromverbrauch sorgen: So brauchen diese Waschgänge zwar länger, doch der Energieaufwand ist gedrosselt, weil die reduzierte Wassermenge, die einfließt, auch weniger erhitzt werden muss, um Kleidung aut zu reinigen. Und wenn es dann ans Trocknen der Textilien geht, sollten ener-

ab 10,99€

giefressende Geräte, die meist mit sehr viel Power das Wasser aus dem Stoff ziehen, am besten nur dann zum Einsatz kommen, wenn es unbedingt notwendig ist. Die bessere Alternative ist die Lufttrocknung auf dem Wäschegestell.

Stromfressern im Bad den Saft abdrehen

Ein Föhn verbraucht vergleichsweise viel Strom. Deshalb sollte man seine Haare möglichst ganz oder nach kurzem 'Anföhnen' an der Luft trocknen lassen. Diese .sanfte Tour' ohne direkte Hitze schont übrigens nicht nur den Geldbeutel, sondern auch die Haarstruktur.

Auch Heißlüfter sollten nur dann kurzfristig in Aktion treten, wenn es in der heimischen "Keramik-Oase" zu kühl und zu feucht ist. Besser ist es allerdings für die Energiebilanz im Haus, grundsätzlich auf Luftwärmer zu verzichten. Das gilt vor allem für solche elektrischen Turbo-Modelle, die durch ihre Leistungsstärke binnen kürzester Zeit einen Raum aufheizen können. -Die elektrische Zahnbürste muss nicht nach jedem Putzen auf dem angeschlossenen Ladegerät stehen. Viele neue Modelle brauchen nämlich erst nach einigen Tagen neue Akku-Power.

Abschalten statt Stand-by

Computer, Fernseher, Tablet und Co brauchen nicht unbedingt immer allzeit bereitstehen, denn auch sie ziehen, wenn sie im Stand-By-Modus sind, permanent kleine Mengen Strom. Mit abschaltbaren Steckdosenleisten kann man all diesen angeschlossenen Geräten mit einem einzigen Knopfdruck - sei es in der Nacht oder während der Urlaubsreise - eine Pause gönnen. Und für alle, die ihre digitalen Begleiter zuhause trotzdem ständig in Bereitschaft haben möchten, kann zum Beispiel auch das Reduzieren der Bildschirmhelligkeit eine weiterte Maßnahme sein, um die Nutzung der Technik ein bisschen sparsamer zu machen. Ein willkommener Nebeneffekt: Die Lebensdauer eines IT-Produktes kann so verlängert werden.

Ladegeräte an der Steckdose hängen zu lassen, mag praktisch sein, verbraucht aber unnötig Energie. Deshalb sollten die Stecker immer unmittelbar nach dem Laden von der Stromquelle genommen wer-

Auf günstiges Licht setzen

Elektrische LED-Beleuchtung hat heute weitestgehend ,alte' ineffiziente Illuminationsarten wie etwa die Glühbirnen-Technik verdrängt. So sind die Leucht-Dioden, die es mittlerweile in unzähligen Variationen

gibt, mittlerweile in fast allen Haushalten als ,Goldstandard' zu finden. Wer hier noch Nachholbedarf hat, sollte deshalb unbedingt sein Beleuchtungssystem nachrüsten. Denn das Sparpotenzial durch smarte LED-Installationen ist groß. Immerhin macht Licht rund 13 Prozent des gesamten Energieverbrauchs eines Privathaushaltes

Übrigens... wer mehr über den eigenen Stromverbrauch erfahren möchte, kann zum Beispiel auf die Online-Beratung der Verbraucherzentrale zurückgreifen oder sich persönlich und kostenlos in einer Beratungsstelle vor Ort informieren. Zudem lassen sich Einsparmöglichkeiten über https://stromspar-check.de/ ermitteln. Die Beratung erfolgt telefonisch, online oder zu Hause in der Wohnung.

Nicola Wilbrand-Donzelli





ständerfertig gefräst



E-NETZ SÜDHESSEN INVESTIERT IN NACHHALTIGE VERSORGUNGSSICHERHEIT

Über 63 Millionen Euro flossen in den letzten Jahren in die Modernisierung des regionalen Stromnetzes

Etwa 63,5 Millionen Euro hat die e-netz Südhessen AG, der regionale Strom- und Gasnetzbetreiber der ENTEGA, allein in den vergangenen Jahren investiert, um ihr gesamtes Stromnetz für zukünftige Anforderungen zu rüsten und die Versorgungsqualität im Rhein-Main-Neckar-Raum auf gewohnt hohem Niveau zu halten. Infolgedessen schreiten der Ausbau und die Erneuerung des Niederspannungsnetzes der ENTEGA-Netztochter konsequent voran: Mehr als 19,5 Millionen Euro davon entfielen auf Baumaßnahmen in der Niederspannung.

Das Niederspannungsnetz ist die niedrigste Spannungsstufe im öffentlichen Verteilnetz. Kleinere Industriebetriebe, Gewerbe und Verwaltung sowie private Haushalte sind daran angeschlossen. Anders ausgedrückt: Bei der Niederspannung handelt es sich um den Haushaltsstrom, der beim Endverbraucher aus der Steckdose kommt – und das 24 Stunden am Tag, 365 Tage im lahr

Und hier treibt der südhessische Netzbetreiber auch die Digitalisierung der Stromnetze weiter voran: Nach einer erfolgreichen Pilotphase von Januar 2023 bis Juli 2024 setzt der Verteilnetzbetreiber sein Digitalisierungsprojekt NeNa in der Niederspannungsebene fort. Dies ist ein wichtiger Bestandteil der Zukunftsstrategie der e-netz Südhessen und ermöglicht es, den aktuellen Zustand von Verteilnetzabschnitten bis in die unterste Spannungsebene in Echtzeit abzurufen. Mit der verbesserten Beobachtbarkeit in der Niederspannung erhöht sich die Versorgungssicherheit: Eingesetzte Sensoren in Ortsnetzstationen liefern detaillierte Messdaten, aus denen sich potenzielle Überlastungen und Störungen frühzeitig erkennen und somit abwenden lassen. So kann die e-netz Südhessen ihr bestehendes Verteilnetz effizienter nutzen und den Netzausbau langfristig bedarfsge-

Um für die Energiewende relevante Daten in Ortsnetzstationen zu erheben, hat der südhessische Netzbetreiber ein zukunfts-



Ein Spezial-Schwertransport brachte den Transformator über die kurvige und teilweise beengte Strecke sicher ans Ziel.

weisendes Strategiekonzept entwickelt. Es ist fortan möglich, große Datenmengen zu bündeln und umfangreiche Informationen über die Belastungszustände des Netzes und der Betriebsmittel in der Niederspannung zu erhalten. Die Messwerte können auf einer Software-Plattform erstmals mit der Netzstruktur, den Betriebsmitteln und den Anschlusspunkten der Verbraucher zusammengeführt werden. Daraus entsteht ein so genannter Digitaler Zwilling, ein Abbild des Netzes – eine wichtige Voraussetzung für eine vorausschauende Planung.

"Mit der Digitalisierung der Stromnetze optimieren wir die Netzauslastung. Je besser die Auslastung, desto mehr Photovoltaikanlagen, elektrische Wärmepumpen und Ladepunkte für Elektrofahrzeuge können wir im anhaltenden Hochlauf sicher integrieren. Zusätzlich unterstützen uns die Projektergebnisse dabei, zukünftige gesetzliche Vorgaben umzusetzen, die für unsere Netzführung in der Niederspannung gelten", sagt Ines Schultze, Vorstand der e-netz Südhessen.

Für die zuverlässige Stromversorgung der Bürgerinnen und Bürger des Odenwalds bilden darüber hinaus Transformatorenstationen einen wichtigen Knotenpunkt zwischen der Mittelspannung und der Nie-

MPRESSUM

derspannung. In den letzten Jahren gab die e-netz Südhessen im Rahmen ihrer Investitionen in das Stromnetz etwa 8,5 Millionen Euro für die Sanierung und den Neubau von Transformatorenstationen in Südhessen aus. Die Gesamtlänge aller Niederspannungskabel im Netzgebiet beträgt inzwischen mehr als 6.700 Kilometer. Seit dem Jahr 2021 hat der Netzbetreiber davon über 175 Kilometer neu verlegt oder ausgewechselt.

So wurde auch die Zukunft der Stromversorgung im Neckartal neu aufgestellt: Mit dem Anschluss eines neuen Transformators wurden eine ganze Reihe umfangreicher Erneuerungs-maßnahmen an der Umspannanlage in Hirschhorn abgeschlossen.

Der neue Transformator beliefert die Stadt Hirschhorn, die Gemeinde Heddesbach sowie Teile der Stadt Oberzent mit elektrischer Energie, hat eine höhere Leistung und ist wesentlich energieeffizienter als sein Vorgänger. "Er spart jährlich über 55.000 Kilowattstunden Strom ein, die während des Betriebs der Anlage unge-

wollt verloren gegangen wären. Zudem arbeitet er deutlich leiser. Der alte Transformator wird vollständig recycelt", erklärt Klaus Herrmann, Regionalleiter Odenwald-Bergstraße bei der e-netz Südhessen.

Leistungstransformatoren stellen in den Umspannanlagen des regionalen Verteilnetzbetreibers die Verknüpfung zum überregionalen Hochspannungsnetz her. Sie transformieren die Netzspannung von 110 Kilovolt (kV) auf die Mittelspannung von 20 kV. Klaus Herrmann ergänzt: "In Zeiten der Energiewende spannen Transformatoren den Strom aber nicht nur in eine Richtung um. Wenn in einer Region viel Strom aus Wind und Sonne erzeugt wird, der nicht vor Ort verbraucht werden kann, sorgen die Transformatoren für den Abtransport in andere Verbrauchszentren."

Die Anlieferung des 70 Tonnen schweren Leistungstransformators erfolgte per Sondertransport. Er brachte den 6,50 Meter breiten, 4,50 Meter hohen und 3,30 Meter tiefen Koloss aus Kupfer, Eisen und Stahl über das öffentliche Straßennetz zur Umspannanlage nach Hirschhorn. Anschließend folgte der Umbau der dortigen Freiluftanlage. Mit Blick auf eine stabile und zukunftsfähige Netzinfrastruktur wurden ganze Geräte und Anlagenteile aus Altersgründen vorsorglich ausgetauscht. Auch Stahlmasten und Umspanner erhielten neue Fundamente und neue Kabel wurden verlegt.

Darüber hinaus baut die e-netz Südhessen auch die noch wenigen verbliebenen Freileitungen Stück für Stück zurück. Sie werden ersetzt durch unterirdisch verlaufende Kabel, die leistungsfähiger und weniger anfällig für Wind und Wetter sind. Dies bringt zudem eine willkommene optische Verbesserung mit sich, da das Orts- und Landschaftsbild nicht mehr durch Freileitungen beeinträchtigt wird.

Redaktion: Chefredaktion und Herausgeberin V.i.S.d.P. Friederike Oehmichen Telefon: (0 61 51) 10 12 130 · Mobil: 0163 7350002 Fax: (0 61 51) 10 12 139 www.magazin-lebenslust.de oehmichen@magazin-lebenslust.de Verlag: Ulrich Diehl Verlag und Medienservice GmbH Marktplatz 3, 64:283 Darmstadt

Texte: Friederike Oehmichen, Nicola Wilbrand-Donzelli, Alexander Götz Fotografie: Arthur Schönbein, Christian Grau, Erik Erstfeld Satz: Angela Schmidt, Obla Design Anzeigenleitung: Friederike Oehmichen, Mobil: 0163 7350002 Stellvertretende Anzeigenleitung: Angelika Giesche, Tel: (0 61 58) 917 433 Gesamtauflage: 80.000 Exemplare kostenlose Verteilung an die Haushalte im Verbreitungsgebiet Darmstadt und Umgebung, zuzüglich 3750 Verteilstellen über den Lesezirkel und 1000 Auslagestellen in Südhessen Druck: Mannheimer Morgen Großdruckerei und Verlag GmbH

Erscheinungsweise: 6x jährlich Die in diesem Magazin veröffentlichten Beiträge und Bilder sind urheberrechtlich geschützt. Ein Nachdruck bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Verlages. Das Lebenslust Magazin erscheint als Anzeigensonderveröffentlichung.

Jährliche Offenlegung der Eigentumsverhältnisse: Die Publikation LebensLust erscheint in der Ulrich Diehl Verlag und Medienservice GmbH, Eigentumsverhältnisse am Titel halten jeweils zu 50%: Friederike Oehmichen und Ulrich Diehl Verlag und Medienservice GmbH

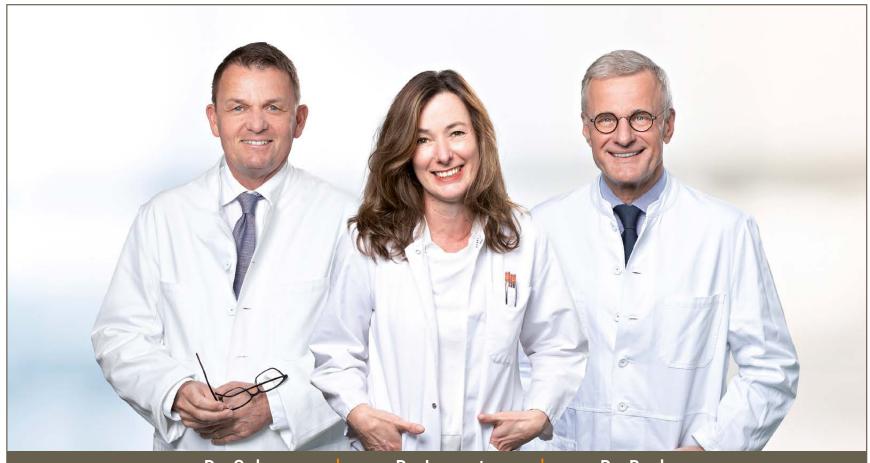


Bürgersolarpark Klein Bieberau Modautal

RAN ANS ENERGIENETZ? DAS IST MEIN BUSINESS.



EINFACH KLIMAFREUNDLICH FÜR ALLE.



Dr. Oehm

Dr. Jennert

Dr. Ruch

Neu: offenes MRT in Upright Technik. [Untersuchungen bei Platzangst und im Stehen unter Belastung]



DieRadiologen

MVZ RHEIN-MAIN-ZENTRUM FÜR DIAGNOSTIK GMBH

Eines der modernsten Diagnosezentren Europas

Radiologische Diagnostik

Vorsorgemedizin

Früherkennung

Sportmedizin

- 3Tesla-Ultrahochfeld-MRT [2 Systeme]
- Offenes MRT
- Upright MRT
- Multislice-Computertomografie u.a. auch der Herzkranzgefäße
- **CT-** und MRT-gesteuerte spezifische Schmerztherapie
- Mammografie und MR-Mammografie
- 3Tesla multiparametrische MRT der Prostata
- Digitales Röntgen
- 3D-Sonografie
- Knochendichtemessung [DEXA-Scan]

MVZ Rhein-Main-Zentrum für Diagnostik GmbH DieRadiologen

Gutenbergstraße 23 (neben Loop 5)

64331 Weiterstadt

Fon 06151.7804-0

Fax 06151.7804-200

www.dieradiologen-da.de

info@dieradiologen-da.de

Privatsprechstunde: Fon 0 6151.78 04-100