Ausgabe 01.2022

MEDNEWS

Gesunde Informationen des MED Facharztzentrums Mainz › www.med-in-mainz.de

Gemeinsam gesund leben

in Mainz & Region

Herzmuskel-entzündungen

Nach COVID-19-Erkrankungen und nach Impfungen

SEITE 04

Die Haut der Bäume

Eine Fotoausstellung im Foyer der MED

SEITE 18

10 JAHRE DIE MED

Wallstraße 3–5 | 55122 Mainz
www.med-in-mainz.de

LIEBE PATIENTINNEN UND PATIENTEN,

Dr. med. Norbert Wittlich

gerade in Zeiten, in denen sich die Welt rasant verändert, tut es gut, sich auf das Wesentliche zu fokussieren. Die eigene Gesundheit schützen, Zeit mit nahestehenden Menschen verbringen, die Natur und unsere Freiheit genießen.

Als Ihr MED Facharztzentrum mit vielen Spezialistinnen und Spezialisten möchten wir ein Stück weit dazu beitragen, dass es Ihnen gut geht.

Daher widmen wir uns auch in dieser Ausgabe der MED News einem breiten Themenspektrum aus dem Gesundheitsbereich – kombiniert mit unterhaltsamen Elementen und Tipps für eine aktive Freizeitgestaltung in unserer schönen Region.

Diesmal erfahren Sie beispielsweise etwas über Herzmuskelentzündungen und wie diese mit einer COVID-19-Erkrankung oder mit einer Impfung in Verbindung stehen können.

Die Apotheke in der MED stellt Ihnen Möglichkeiten vor, mit Gesundheitschecks und Labortests zentrale Gesundheitswerte zu bestimmen.

Prof. Dr. Wüster informiert im nächsten Teil seiner Artikelserie über medikamentöse Therapieoptionen bei der manifesten Osteoporose.

Schließlich möchte ich Ihnen eine Fotoausstellung ans Herz legen, die Sie im Foyer der MED besuchen können. „Die Haut der Bäume“ zeigt, welche Kunstwerke die Natur hervorbringt. Gerne können Sie auch eines der Bilder erwerben, mit den Verkaufserlösen der Bilder unterstützen wir die Ukrainehilfe des Lions Club Mainz.

Nun wünsche ich Ihnen eine unterhaltsame Lektüre der aktuellen MED News. Bleiben Sie gesund!

Ihr Dr. Norbert Wittlich
Kardiologe und Geschäftsführer der MED

MED News online lesen:
http://med-in-mainz.de/startseite/med-news

IN DIESER AUSGABE:

Herzmuskelentzündung 4
Nach COVID-19 und Impfung gegen das Coronavirus

Gesundheitswerte einfach bestimmen lassen 8
Ein Überblick der Apotheke in der MED

Osteoporose-Therapie 10
Medikamentöse Therapie der manifesten Osteoporose, Teil 2

Was finde ich wo? 14
Alle Praxen in der MED auf einen Blick

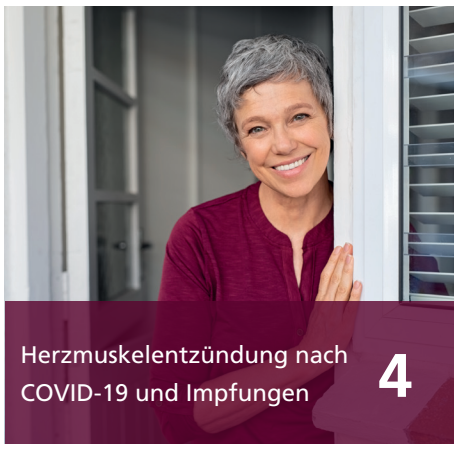
Die Haut der Bäume 18
Fotoausstellung im Foyer der MED in Ebene 2

MED-Gewinnspiel 21
Mit attraktiven Preisen

Römische Spuren am Rhein 22
Wandern auf dem Rheinsteig von Bad Hönningen nach Leutesdorf

Kinderecke & Sudoku 24
Für unsere kleinen und großen Besucher

Veranstaltungstipps 26
Gemeinsam aktiv sein!



Herzmuskelentzündung nach COVID-19 und Impfungen 4

Gesundheitswerte einfach bestimmen lassen 8

Medikamentöse Therapie der manifesten Osteoporose 10

Die Haut der Bäume. Fotoausstellung in der MED 18

HERZMUSKEL-ENTZÜNDUNG

NACH COVID-19 UND IMPFUNG GEGEN DAS CORONAVIRUS

VON DR. ALEXANDER HAUBER, KARDIOLOGE

Frau Keller geht es in letzter Zeit nicht gut. Vor über einem Monat hatte sie eine Infektion mit dem Coronarvirus. Der Krankheitsverlauf war eigentlich gar nicht so schlimm, Hauptsymptome waren Husten, Schnupfen und Kopfschmerzen.

Zwei Tage musste sie mit Fieber und allgemeiner Schwäche das Bett hüten. Außerdem konnte sie kaum mehr schmecken und riechen. Nach einer Woche war dann alles vorbei und sie fühlte sich wieder gut. Zum Glück hatte sie sich dreimal impfen lassen, sonst wäre die Infektion sicher schwerer verlaufen. Zwei Wochen nach der überstandenen Krankheit kamen Schlappheit und Müdigkeit aber wieder zurück. Bei Belastung kommt sie seither leicht außer Atem und sie verspürt einen schnellen Puls und immer wieder stechende Brustschmerzen.

Sie war beim Hausarzt, wo ein EKG geschrieben und im Blut der Troponin-Wert bestimmt wurde. Das war alles in Ordnung gewesen. Der Hausarzt hat sie aber dennoch zu weiteren Untersuchungen zum Kardiologen überwiesen, weil er eine Herzmuskelentzündung nicht sicher ausschließen konnte. Jetzt sorgt sich Frau Keller wegen des Ergebnisses der kardiologischen Untersuchung. Sie hat gehört, dass Herzmuskelentzündungen nicht nur nach Infektionen mit dem Coronavirus, sondern auch nach der Impfung häufig auftreten. Sie befürchtet, dass eine gravierende Schädigung des Herzens besteht und sie in Lebensgefahr schwebt.

Dr. med.
Alexander Hauber
Facharzt für
Innere Medizin
und Kardiologie

Myo-kard-itis, die Entzündung des Herzmuskels

Das Coronavirus kann, wie einige andere Viren auch, auf das Herz übergreifen und sich in den Herzmuskelzellen selbst ausbreiten. Eine solche Entzündung von Herzmuskelzellen nennt man Myokarditis.

Das Wort setzt sich zusammen aus dem Griechischen „Myos“ (=Muskel) und „Kardia“ (=Herz), die Endung -itis wird für entzündliche Erkrankungen verwendet. Durch die Entzündung können Herzmuskelzellen ihre Funktion verlieren und letztlich auch zu Grunde gehen.

Bei schweren Verläufen drohen folgende Komplikationen:

1. Wenn die Herzmuskelzellen nicht richtig arbeiten, verliert das Herz seine Pumpkraft und es entwickelt sich eine Herzschwäche. Wenn die Zellen absterben, bleibt das Herz auch nach der akuten Krankheitsphase dauerhaft geschwächt.
2. Das entzündete Herz neigt zu Rhythmusstörungen und es kann im schlimmsten Fall sogar zu Kammerflimmern mit Herzstillstand kommen. Deswegen ist eine Myokarditis akut lebensgefährlich.

Wie hoch ist die Gefahr einer Myokarditis durch das Coronavirus SARS-CoV-2?

Auch eine Infektion mit der aktuell vorherrschenden Omikron-Variante des Coronavirus kann insbesondere bei nicht geimpften Menschen und bei Menschen mit Risikofaktoren (höheres Alter, Vorerkrankungen) schwer verlaufen.

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine infizierte Person im Krankenhaus behandelt werden muss, liegt aktuell (Stand März 2022) bei ca. 0,5%. Das bedeutet, dass etwa einer von 200 Infizierten im Krankenhaus behandelt werden muss. Die Wahrscheinlichkeit zu versterben, liegt bei ca. 0,1%, es stirbt also etwa eine von 1000 infizierten Personen.

Aufgrund von statistischen Effekten (Dunkelziffer der Infektion, keine Abgrenzung von Krankenhausaufnahme wegen oder mit dem Coronavirus), liegen die tatsächlichen Risiken niedriger. Hauptursache der schweren und tödlichen Verläufe sind Komplikationen an der Lunge und Blutvergiftung mit Multiorganversagen, außerdem können durch Gerinnselbildung Herzinfarkte und Lungenembolien auftreten.

Die Myokarditis ist dagegen eine sehr seltene Komplikation der Infektion mit dem Coronavirus. Sie tritt bei ca. 40 von einer Million infizierter Personen auf, es erkrankt also nur eine von 25.000 an einer Myokarditis.

Wie hoch ist die Gefahr einer Myokarditis nach Impfung gegen das Coronavirus?

In den Zulassungsstudien der Impfstoffe gegen das Coronavirus gab es wenige Nebenwirkungen, insbesondere traten keine Fälle von Myokarditis auf. Als die Impfstoffe aber breit in der Bevölkerung eingesetzt wurden, erkannte man, dass Herzmuskelentzündungen insbesondere bei jungen, männlichen Impflingen vorkommen. Dies hat zu großem Aufsehen geführt, weil junge Menschen durch das Virus nur gering gefährdet sind und zunächst unklar war, ob für diese Gruppe die Risiken gar den Nutzen der Impfung übersteigen.

Mittlerweile weiß man aus großen Register-Studien, dass ca. 10 von einer Million Impflingen eine Myokarditis erleiden. Bei unter 20-jährigen männlichen Impflingen liegt das Risiko bei 50 auf einer Million. Es erkranken damit eine von 100.000 geimpften Personen insgesamt und einer von 20.000 geimpften Männern unter 20 Jahren.

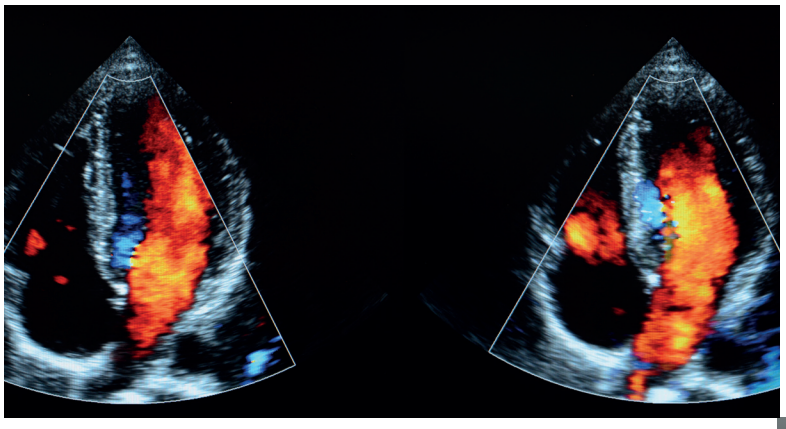
Wichtig ist dabei, dass der Verlauf einer durch die Impfung ausgelösten Herzmuskelentzündung deutlich milder ist als bei durch Viren verursachter Myokarditis. Anhaltende Herzmuskelschwäche oder gar Todesfälle kommen so gut wie nicht vor. Insgesamt ist festzuhalten, dass eine Myokarditis nach Impfung sehr selten und weitgehend ungefährlich ist.

Was sind die Anzeichen einer Myokarditis? Wie kann sie diagnostiziert werden?

Menschen, die an einer Myokarditis erkranken, haben ein allgemeines Krankheitsgefühl, sind schlapp und abgeschlagen und leiden häufig unter Brustschmerzen.

Eine durch Impfung ausgelöste Myokarditis tritt binnen 3 bis 14 Tagen auf, eine durch das Coronavirus verursachte Myokarditis bis zu 4-6 Wochen nach der Infektion. Der Hausarzt kann ein Elektrokardiogramm (EKG) schreiben, das häufig unspezifische Veränderungen des Stromkurvenverlaufs aufweist.

Als wichtigsten Laborparameter kann er den Troponin-Wert bestimmen. Troponin ist ein Protein, das in Herzmuskelzellen beheimatet ist. Wenn erhöhte Troponin-Spiegel im Blut messbar sind, bedeutet dies, dass Herzmuskelzellen zugrunde gegangen sind und deswegen das Protein aus den Zellen in die Blutbahn ausgeschwemmt wurde. Ein normaler Troponin-Wert schließt eine Myokarditis weitgehend aus.



Herzultraschalluntersuchung (Echokardiographie)

Der Kardiologe kann in unklaren Fällen darüber hinaus das Herz mit Ultraschall darstellen, diese Untersuchung nennt man Echokardiographie. Dabei kann festgestellt werden, ob als Folge einer Myokarditis eine Herzschwäche aufgetreten ist und ob sich wegen der Entzündung Flüssigkeit im Herzbeutel (=Perikarderguss) befindet.

Wenn diesen Untersuchungen den Verdacht auf eine Myokarditis bestätigen, muss der Patient in der Regel ins Krankenhaus eingewiesen werden, damit dort weitere diagnostische Maßnahmen wie eine Kernspintomographie des Herzens (Cardio-MRT), eine Herzkatheteruntersuchung und in einigen Fällen auch die Entnahme einer Gewebeprobe des Herzmuskels (Biopsie) durchgeführt werden können.

Wie wird eine Myokarditis behandelt?

Medikamentös kommen Entzündungshemmer wie Voltaren und Ibuprofen sowie Kortison zum Einsatz. In seltenen Fällen ist darüber hinaus der Einsatz von starken Immunsuppressiva notwendig.

Wichtigste Allgemeinmaßnahme ist körperliche Schonung, weil durch Belastung gefährliche Herzrhythmusstörungen ausgelöst werden können. Meist dürfen betroffene Patienten für 3 bis 6 Monate keinen Sport betreiben. In schweren

Fällen muss eine Defibrillator-Weste verordnet werden, die den Herzrhythmus überwachen und bei Störungen einen Elektroschock abgeben kann.

Und wie geht es jetzt mit Frau Keller weiter?

Die kardiologische Untersuchung in der Cardiopraxis bringt zum Glück unauffällig Ergebnisse, Frau Kellers Herz ist vollkommen gesund. Ihre Symptomatik ist eine Folge der Erkrankung mit dem Coronavirus, die als Long-COVID bezeichnet wird.

Der Arzt erklärt ihr, dass bis zu 15% der Menschen nach durchgemachter Infektion für mehr als 4 Wochen anhaltende Symptome wie ständige Erschöpfung (Fatigue), Atemnot, Brustschmerzend, Herzrasen und Herzklopfen, Müdigkeit, Schwindel, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen haben. In den meisten Fällen findet man bei Untersuchungen keine organische Ursache dafür.

Das ist positiv, weil kein bleibender Organschaden und damit gute Aussicht auf eine komplette Erholung bestehen. Es gibt aber leider keine spezifische Therapie, die die Symptomatik rasch verbessern kann.

Für schwere Fälle kommen stationäre Rehabilitations-Maßnahmen in Frage (Liste über Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation im Internet). Frau Keller will nun langsam ihre körperliche Leistungsfähigkeit über ein Trainingsprogramm steigern.

Wichtig ist dabei, dass sie geduldig bleibt und sich nicht überlastet. Dann wird sie sich in einigen Wochen wieder wohl fühlen.

Gesundheitswerte einfach bestimmen lassen.

Ein Überblick der Apotheke in der MED

VON APOTHEKER TOBIAS JOSENHANS

Liebe Leserinnen und Leser, wir möchten Ihnen heute einige Parameter vorstellen, die wir in unserer Apotheke messen können. Damit wollen wir, neben der Bereitstellung von Medikamenten einen weiteren Beitrag zu Ihrer Gesundheit leisten.

Blutdruck:

Den Blutdruck können Sie sich bei uns jeder Zeit ohne Voranmeldung messen lassen. Für die Messung erheben wir eine Schutzgebühr von 0,50 EUR.

Blutzucker:

Auch für den Blutzucker brauchen Sie sich vorher nicht anzumelden. Wichtig ist bei dieser Messung, dass Sie nüchtern zu uns kommen (also am besten vor dem Frühstück). Die Messung kostet 1,50 EUR.

Kreatinin:

Kreatinin ist ein körpereigenes Stoffwechselprodukt das über den Urin ausgeschieden wird. Von der Niere wird es also konstant aus dem Blut gefiltert.

Bei Menschen mit einer Nierenerkrankung funktioniert diese Filtration nur noch eingeschränkt, weshalb der Kreatinin-Spiegel im Blut ansteigt. Vor allem vor CT- und MRT-Untersuchungen ist es wichtig die Nierenfunktion zu überprüfen, da bei einer Unterfunktion gegebenenfalls auf ein Kontrastmittel verzichtet werden muss.

Hier sind wir eine zügige und preisgünstige Alternative zur ambulanten Kreatinin-Bestimmung in der Arztpraxis. Für eine Schutzgebühr von 5,50 EUR können Sie sich jeder Zeit bei uns testen lassen.

Tobias Josenhans
Apotheker,
Apotheke in der MED

Vitamin D:

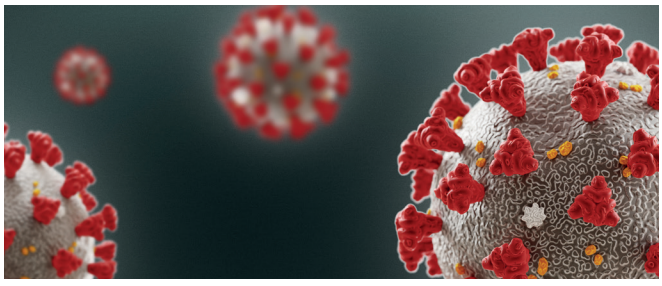
Die D-Vitamine spielen im Körper eine vielfältige Rolle. Eine ausreichende Vitamin-D-Versorgung ist besonders für den Knochenaufbau wichtig und auch schwere Covid-19-Verläufe können durch einen ausreichenden Vitamin-D-Spiegel verhindert werden. Da der Mensch für die Produktion von Vitamin-D Sonnenlicht benötigt, werden häufig im Winter niedrige Werte beobachtet. Auch Personen, die sich viel im Haus aufhalten oder z.B. aus religiösen Gründen ihre Haut bedecken, sind besonders gefährdet für einen Vitamin-D Mangel.

In unserer Apotheke können wir Ihnen für 20 EUR eine Vitamin-D-Bestimmung anbieten.

Covid-19:

Zurzeit (Stand 01.03.22) können Sie bei uns kostenlos einen Corona-Antigen-Schnelltest durchführen lassen. Hierfür können Sie ohne Voranmeldung bei uns zwischen 8:00 – 13:00 und zwischen 15:00 – 18:00 Uhr vorbeikommen.

Sollten Sie einen PCR-Test benötigen, so können Sie auf unserer Homepage (www.apotheke-in-der-med.de) einen Termin vereinbaren. Wir bieten zum einen den „klassischen“ PCR-Test an, bei dem wir ihr Probenmaterial in ein Labor schicken. Hier kann es bis zu 48h dauern bis ihr Ergebnis vorliegt.

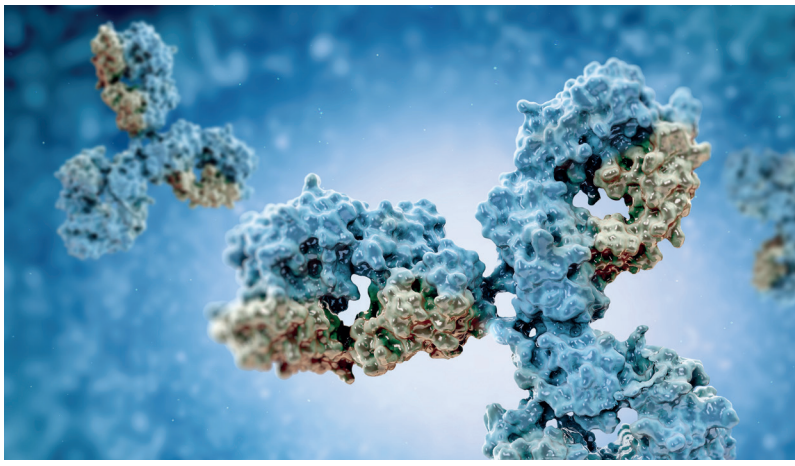


Zum anderen bieten wir einen PCR-Test vor Ort an, bei dem Sie ihr Ergebnis schon noch 20min bekommen. Dieses PCR-Verfahren hat eine annähernd hohe Sensitivität wie der Labor-PCR und wird zu Reisezwecken im EU-Ausland und in vielen anderen Ländern anerkannt. Gerne beraten wir Sie in der Apotheke und suchen den besten PCR-Test für ihre Situation aus.

Wenn Ihr Antigen-Schnelltest bei uns oder einer anderen Teststelle positiv anschlägt, werden die Kosten für den PCR-Test vom Gesundheitsamt getragen. Andernfalls kostet der Labor-PCR 59 EUR und der Schnell-PCR 79 EUR.

Covid-19-Antikörper:

Nach einer Impfung oder einer Coronainfektion werden vom Immunsystem Antikörper gegen das Virus gebildet. Die Konzentration der Antikörper (sog. Titer) kann bei uns in der Apotheke gemessen werden. Dieser Test kostet 26 EUR und kann ohne Voranmeldung durchgeführt werden.



In naher Zukunft werden wir die Möglichkeit haben noch mehr Parameter anbieten zu können, darunter Leberwerte, Cholesterine und den Langzeitblutzuckerwert.

Sprechen Sie uns dazu gerne in unserer Apotheke an – wir informieren Sie!

MEDIKAMENTÖSE THERAPIE DER MANIFESTEN OSTEOPOROSE

Teil 2: Medikamentöse Therapie zur Hemmung von neuen bzw. weiteren Frakturen (Reduktion der Frakturrate)

VON ALEXANDER DAVID KLAESER PROF. DR. MED. DR. H.C. CHRISTIAN WÜSTER

Es gibt Medikamente, die verhindern können, dass Knochenbrüche auftreten oder neue Brüche hinzukommen. Diese Medikamente hemmen entweder den Knochenabbau oder stimulieren den Knochenaufbau. Diese Medikamente müssen über Jahre bis Jahrzehnte eingenommen werden.

Über die Knochenabbauhemmenden Präparate wurde in den letzten Teilen der MED News berichtet, hier nun abschließend der Bericht über die Möglichkeiten der knochenaufbau-stimulierenden medikamentösen Therapiemaßnahmen bei manifester Osteoporose.

1. Medikamente zur Unterstützung des Knochenanbaus (Knochenanabolika)

Es gibt mehrere verschiedene Medikamente, die den Knochenanbau stimulieren:

- Teriparatid (PTH1-34)
- Romosozumab
- Abaloparatid
- Fluoride, Anabolika, Wachstumshormon

1.1. Teriparatid (PTH1-34)

1.1.1. Wirkmechanismus von Teriparatid

Teriparatid (PTH 1-34) ist das N-terminale Bruchstück des menschlichen Nebenschilddrüsenhormons (Parathormon = PTH). Dieses Hormon ist ein Eiweißmolekül (Protein) und muss täglich mit Hilfe einer Injektionshilfe s.c. (unter die Haut) injiziert werden. Es wirkt über den PTH-Rezeptor und stimuliert den Knochenumbau. Zunächst kommt es zu einer Aktivierung der Osteoblasten (knochenaufbauenden Zellen) und erst später auch zu einer Osteoklastenaktivierung (knochenabbauenden Zellen). Anders als bei der Erkrankung des primären Hyperparathyreoidismus (pHPT), bei der es 24 Stunden pro Tag zu einer vermehrten Ausschüttung des PTHs aus einer autonomen Nebenschilddrüse kommt und dadurch zur Osteoklastenaktivierung und Osteoporose, bewirkt die Teriparatidtherapie mit kurzzeitiger Stimulation der Osteoblasten einen Knochenaufbau. Dies zeigt, wie wichtig die Rezeptorbindung bei der Hormonwirkung ist. Eine kurzzeitige Stimulation des PTH-Rezeptors durch Teriparatid führt zur Heilung der Osteoporose, die Dauerstimulation zur Entwicklung einer Osteoporose. Teriparatid ist unter folgenden Arzneimittelnamen im Handel: Forsteo®, Movymia® und Terrosa®, Livogiva®, Teriparatid Heumann®.

1.1.2. Wirkungen von Teriparatid

Eine Therapie der manifesten Osteoporose mit multiplen Wirbelkörperfrakturen mit Teriparatid führt zu einer drastischen Reduktion der Frakturrate, d.h. ohne Behandlung haben solche Patienten ein hohes Risiko viele weitere Knochenbrüche in kurzer Zeit zu erleiden, durch die Teriparatidtherapie wird dieses Risiko um 60% gesenkt, während es durch eine Bisphosphonattherapie nur zu ca. 30% gesenkt würde. Der Grad der Senkung der Frakturrate durch Teriparatid hängt dabei vermutlich vom initialen Knochenumbau ab, d.h. Patienten mit erniedrigtem Knochenumbau sprechen besser auf Teriparatid an als Patienten mit erhöhtem Umbau. Der Knochenumbau wird durch Teriparatid deutlich gesteigert, was durch erhöhte Konzentrationen der BTM im Blut dokumentiert wird. Diese BTM-Stei-

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Christian Wüster
Arzt für Innere Medizin/Endokrinologie und Diabetologie, Osteologe (DVO)
Hormon- & Stoffwechselzentrum Prof. Wüster MVZ GmbH

gerung wird mit steigender Dauer der Therapie weniger, vermutlich weil der Knochen „gesättigt" ist. Daher wird die Teriparatidtherapie des Knochens auch nur maximal 24 Monate durchgeführt. Die Knochendichte wird durch Teriparatid nur leicht erhöht.

Eine initiale Behandlung mit Teriparatid ist inzwischen zugelassen und medizinisch sinnvoll. Es muss und sollte keine Vorbehandlung mit einem Bisphosphonat erfolgen.

Nach Beendigung des 2-Jahres-Zeitraumes der Teriparatidbehandlung sollte eine weitere medikamentöse Therapie folgen. Dies ist zumeist eine antiresorptive Therapie mit Bisphosphonaten oder Denosumab.

1.1.3. Nebenwirkungen von Teriparatid

Wie bei allen Therapeutika, die injiziert werden, so kann es auch bei Teriparatidinjektionen zu lokalen Reizungen an der Einstichstelle der Haut kommen. Diese sind im Wesentlichen durch das Lösungsmittel und nicht durch den Wirkstoff bedingt. Bei Teriparatid handelt es sich ja eigentlich um einen physiologischen Wirkstoff, also um eine körpereigene Substanz, daher sind systemische Nebenwirkungen selten. Der Serumcalciumspiegel kann erhöht werden, wenn dadurch keine Symptome auftreten, kann dies toleriert werden.

Diskutiert wird das Auftreten von Knochensarkomen. Kein einziger Fall wurde bisher eindeutig auf Teriparatid zurückgeführt. Patienten mit pHPT bekommen auch nicht gehäuft Osteosarkome. Vor ca. 40 Jahren wurden in ersten tierexperimentellen Studien an Ratten Sarkome gefunden, aber die Ratten hatten von sich aus eine erhöhte Neigung Sarkome zu entwickeln, also auch die Ratten in der Placebogruppe. Dennoch wird Teriparatid bei Patienten nach oder mit einer Krebserkrankung nicht verschrieben.

Kiefernekrosen werden während einer Teriparatidtherapie nie beobachtet.

Vereinzelt berichten Patienten unter einer Teriparatidtherapie über Bauchschmerzen und Übelkeit, ein kausaler Zusammenhang wurde aber nicht gefunden. Eine symptomatische Therapie kann hier hilfreich sein.

1.1.4. Kontrolluntersuchungen unter Teriparatid

Während einer Teriparatidtherapie sollte der Patient alle 3 Monate beim Arzt vorstellig werden, dieser nimmt Blut ab und kontrolliert die BTMs und Parameter des Calciumstoffwechsels. Die Kontrollmessung der Knochendichte mittels DXA erfolgt jährlich.

1.2 Romosozumab

Romosozumab (Evenity®) ist das am stärksten wirksame Arzneimittel gegen Osteoporose und seit Dezember 2019 in Deutschland für die Behandlung von Frauen mit schwerer postmenopausaler Osteoporose zugelassen. Das Arzneimittel wird einmal pro Monat subkutan gespritzt, dabei werden jeweils 2 Injektionen à 105 mg gegeben. Die maximale Therapiedauer beträgt 12 Monate. Selbstverständ-

lich ist Romosozumab nur wirksam, wenn die durch eine adäquate Basistherapie mit Eiweiß, Vitamin D, Bewegung und calciumreicher Ernährung begleitet wird.

1.2.1 Wirkmechanismus von Romosozumab

Romosozumab ist ein humanisierter monoklonaler Antikörper (IgG2). Romosozumab hemmt Sklerostin, einen Botenstoff der Osteozyten, der als negativer Regulator der Knochenbildung fungiert. Dadurch wird aufgrund der Aktivierung von Lining Zellen, der gesteigerten Knochenmatrixproduktion durch Osteoblasten und Rekrutierung von Osteoprogenitorzellen der Knochenaufbau gestärkt. Zusätzlich führt Romosozumab zu Veränderungen bei der Expression von Osteoklastenmediatoren und hemmt dadurch den Knochenabbau. Dieser duale Wirkmechanismus – verstärkter Knochenaufbau und gehemmter Knochenabbau – führt zu einem raschen Anstieg der trabekulären und kortikalen Knochenmasse sowie zu einer Verbesserung der Knochenstruktur und der Festigkeit führen.

1.2.2 Wirkungen von Romosozumab

Die Ergebnisse der FRAME-Studie zeigten, dass die monatliche Injektion von Romosozumab die Knochendichte der Wirbelsäule bei postmenopausalen Frauen mit Osteoporose um 13 % innerhalb eines Jahres steigert und die Anzahl neuer Wirbelbrüche gegenüber Placebo um 73 - 75 % senkt. Gegenüber Alendronat senkt Romosozumab das Frakturrisiko um 50% (ARCH-Studie) nach 1 Jahr. Innerhalb 4 Wochen nach 1. Injektion steigen im Blut das P1NP (Knochenanbaumarker) an und das CTX (Knochenabbaumarker) fällt ab.

1.2.3 Nebenwirkungen und Kontraindikationen einer Therapie mit Romosozumab

Als Nebenwirkungen traten in den Studien am häufigsten Nasopharyngitiden bzw. Sinusitiden (13,6 %) und Arthralgien (12,4 %) auf. Weitere häufige Nebenwirkungen waren unter anderem Überempfindlichkeit, Kopf- und Nackenschmerzen, Muskelkrämpfe, Ödeme und Hautreaktionen an der Injektionsstelle. Osteonekrosen des Kiefers oder atypische Femurfrakturen, zwei bekannte, seltene Nebenwirkungen der antiresorptiven Therapie, treten unter Romosozumab kaum auf.

Kontraindikationen sind ein Herzinfarkt oder Schlaganfall in der Anamnese. Romosozumab erhöht das Risiko für solche schwerwiegenden kardiovaskulären Ereignisse um 0,4%. Nieren- oder Leber-Insuffizienz sind keine Kontraindikationen.

Die deutsche Fachinformation enthält folgende wichtige Warnung: »Romosozumab sollte nur angewendet werden, wenn Arzt und Patient sich darüber einig sind, dass der Nutzen größer als das Risiko ist.«

Um dies zu beurteilen, sollten sowohl das Frakturrisiko über das nächste Jahr als auch das kardiovaskuläre Risiko berücksichtigt werden. Letzteres ist anhand von Faktoren wie kardiovaskulären Vorerkrankungen, Hypertonie, Hyperlipidämie, Diabetes, Rauchen, Niereninsuffizienz und Alter abzuschätzen.

1.2.4 Kontrolluntersuchungen unter einer Therapie mit Romosozumab

Alle 3 Monate, d.h. nach jeder 3. Injektion wird Blut abgenommen und die Knochenumbauparameter (BTM) Osteocalcin, CTX, Ostase (knochenspezifische alkalische Phosphatase), P1NP sowie die Parameter des Calciumstoff¬wechsels Serumcalcium, Serumphosphat, iPTH, 25-OH-D3 und 1,25-(OH)2D3 gemessen. Unter einer Therapie mit Romosozumab ist das CTX meist supprimiert oder im unteren Normbereich, während das P1NP deutlich ansteigt. Die Parameter des Calciumstoffwechsels sollten normal sein, der Vitamin D-Spiegel im oberen Normbereich. Bei Unter-

brechung oder nach Beendigung der Therapie mit Romosozumab normalisieren sich die Knochenumbaumarker.

1.2.5 Folgetherapie nach einer Abschluss einer Therapie mit Romosozumab

Im Anschluss nach dem einen Jahr Therapie mit Romosozumab muss eine Anschlusstherapie mit einer antiresorptiven Substanz erfolgen. Am wirksamsten ist Denosumab (3.3.), ansonsten sollten am ehesten intravenöse Bisphosphonate (3.2.1.) gegeben werden.

1.3. Abaloparatid

Abaloparatid ist ein Abkömmling des PTHrP, des Parathormon-ähnlichen Peptids, und wirkt ähnlich wie Teriparatid über den PTH-Rezeptor. Beide Wirkstoffe wirken zwar am gleichen Rezeptor (PTH-Rezeptor Typ 1), allerdings in anderer Weise. Der Unterschied soll darin bestehen, dass Teriparatid neben der anabolen auch eine leichte katabole Wirkung auf den Knochenstoffwechsel hat, was zu einem Anstieg des Kalziumspiegels führt. Diese Nebenwirkung soll bei Abaloparatid nicht vorhanden sein oder wenigstens deutlich schwächer ausfallen. Abaloparatid ist noch nicht zur Behandlung der Osteoporose in Deutschland zugelassen.

1.4. Fluoride, Anabolika, Wachstumshormon

Fluoride sind Substanzen, die den Knochenumbau stimulieren. Sie sind für die Therapie der Osteoporose zugelassen. Die Knochendichte wird gesteigert, aber die Bruchfestigkeit sinkt. Von daher werden sie heute nicht mehr eingesetzt. Sie sind einzig und allein in deutlich niedrigeren Dosen zur Kariesprophylaxe geeignet.

Anabolika sind ebenfalls zur Osteoporosetherapie zugelassen, Wachstumshormon ist nicht zur Behandlung der Osteoporose zugelassen. Beide Substanzen stimulieren den Knochenanbau, den Muskelaufbau und steigern die Knochendichte. Aufgrund der Nebenwirkungen werden beide Substanzen bei der Behandlung der Osteoporose nicht mehr eingesetzt bzw. nicht weiterentwickelt.

Weitere Informationen:

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Christian Wüster, Arzt für Innere Medizin/Endokrinologie und Diabetologie, Osteologe (DVO) und **Alexander David Klaeser**, Arzt für Innere Medizin
Hormon- & Stoffwechselzentrum Prof. Wüster MVZ GmbH
Wallstrasse 5-7 | 55122 Mainz
Tel. 06131-588 480 | info@prof-wuester.de
www.prof-wuester.de

Impressum

Für den Inhalt ihrer Artikel haften die einzelnen Autoren. Die Artikel geben nicht zwangsläufig die Meinung der MED-Redaktion wieder.

Herausgeber
MED Facharztzentrum
Ärztehaus Mainz Betriebs-, Service- und Vermietungsgesellschaft mbH
Wallstraße 3–5, 55122 Mainz
info@med-in-mainz.de
www.med-in-mainz.de

Bilder
© Praxen in der MED
© Dr. Norbert Wittlich („Die Haut der Bäume“)
© Rheinhessen-Tourismus GmbH, www.rheinhessen.de
Adobestock.com: © Rideo, © Aldeca Productions, © BGStock72
Fotolia.com: © contrastwerkstatt, © Guido Grochowski
iStockphoto.com: © semnic, © sturti, © Md Ariful Islam, © SVisio
Shutterstock.com: © Jack Frog, © Zephyr, © MLIN, © Ladadikrt, © Syda Productions

Auflage/Erscheinungsweise
5.000 Exemplare
2 x jährlich

Redaktion
Dr. Dagmar Gillmann-Blum
Dr. Arnim Jung
Josefine Kros
Dr. Sven Rodney Küster
Dr. Eva Papesch
Dr. Norbert Wittlich (V.i.S.d.P.)

Konzeption & Realisation
porta**well** GmbH
www.portawell.de
www.premium-praxiswebsite.de

Bezug
MED Facharztzentrum
Lieferung einzelner Ausgaben durch den Verlag ist nicht möglich.
Bezugspreis: kostenlos

Wissenschaftlicher Beirat
Die Fachärztinnen und Fachärzte der MED

Anzeigen
mednews@med-in-mainz.de

Was finde ich wo?

IHR WEGWEISER ZU ALLEN PRAXEN UND ANDEREN GESUNDHEITSANGEBOTEN IN DER MED

Noch Fragen?
MED INFOPOINT!
Dorothee Blecher,
Tel.: 06131 9307333
Fax: 9307332
info@med-in-mainz.de

Ebene 1: Ebene der Parkhauseinfahrt. Von der Parkhauseinfahrt aus auch Zufahrt für Krankenwagen und Taxi.
Ebene 2: Ebene des Haupteingangs der MED, großer Vorplatz mit Service-Point der Apotheke.
Aufgänge A und B sind auch über den Haupteingang, Aufgang C nur über Eingang C zu erreichen.

ANGIOLOGIE
EBENE 4,
AUFGANG A

Praxis für Angiologie/Gefäßmedizin
Dr. med. Helmut Kopp
Dr. med. Jamil Nawasrah

Tel.: 06131 221100
Fax: 06131 221330
Privatsprechstunde:
Tel.: 06131 6965473

Sprechzeiten:
Mo – Do: 7.30 – 12.30 Uhr | Fr: 7.30 – 13.30 Uhr
Mo und Mi: 13.30 – 17 Uhr
Di und Do: 13.30 – 16 Uhr
info@angiopraxis-mainz.de | **www.angiopraxis-mainz.de**

ENDOKRINOLOGIE, DIABETOLOGIE
EBENE 4,
AUFGANG A

Endokrinologische Praxis
Dr. Wael Omran

Endokrinologische Praxis
Dr. Wael Omran
Tel.: 06131 3041818
Fax: 06131 3041828

Sprechzeiten:
Mo, Di, Do: 8 – 18 Uhr | Mi, Fr: 8 – 14 Uhr
info@endokrinologie-omran.de
www.endokrinologie-omran.de

ENDOKRINOLOGIE, DIABETOLOGIE
EBENE 4,
AUFGANG A

HORMON& STOFFWECHSELZENTRUM
PROF. WÜSTER

Hormon- & Stoffwechselzentrum Prof. Wüster MVZ GmbH
Prof. Dr. Dr. Christian Wüster
Tel.: 06131 588480
Fax: 06131 5884848
Privatpatienten:
Tel.: 06131 5884811

Sprechzeiten:
Mo, Di, Do: 8 – 12.30 Uhr und 14 – 18 Uhr
Mi und Fr: 8 – 14 Uhr
www.prof-wuester.de
info@prof-wuester.de

GASTRO-ENTEROLOGIE
EBENE 5,
AUFGANG A

Dr. Werner Gödderz
Dr. Sven Rodney Küster
Dr. Anne Lutz-Vorderbrügge
Dr. Wolfgang Weber
Dr. Christoph Zschausch
Dr. Heike Bertram
PD Dr. Norbert Börner
Dr. Ute Braun-Lang
Dr. Thomas Clement
Dr. Gisela Kurz

Tel.: 06131 24043-0
Fax: 06131 2404333
Sprechzeiten:
Mo – Do: 8 – 12 und 14 – 16 Uhr
Fr: 8 – 12 Uhr
sowie nach Vereinbarung
www.gastropraxis-mainz.de

GYNÄKOLOGIE
EBENE 4,
AUFGANG C

Birgit Aßmann-Reuter
Dr. Verena Dumler
Tel.: 06131 221133
Fax: 06131 221136

Sprechzeiten:
Mo: 7.30 – 12.15 Uhr / 15 – 18.30 Uhr
Di: 7.30 – 12 Uhr / 14.30 – 17 Uhr
Mi: 7.30 – 12 Uhr
Do: 7 – 12 Uhr / 14.30 – 16.30 Uhr
Fr: 7.30 – 12 Uhr
und nach Vereinbarung

praxis@frauenaerztinnen-mainz.de
www.frauenaerztinnen-mainz.de

HÄMATOLOGIE, ONKOLOGIE
EBENE 5,
AUFGANG C

Dr. Thomas Flohr
Dr. Ute Kreiter
Dr. Eva Papesch
Dr. Jürgen Huber

Tel.: 06131 231271
Fax: 06131 238353

Sprechzeiten:
Mo – Fr: 9 – 12 Uhr
Mo, Di, Do: 15 – 17 Uhr
sowie nach Vereinbarung

anmeldung@onkologie-mainz.de

HÄMOSTASEOLOGIE
EBENE 4,
AUFGANG B

Gerinnungspraxis
Prof. Dr. Dr. Helmut Schinzel
Tel.: 06131 62926166
Fax: 06131 62926167

Termine nach telefonischer Vereinbarung:
Montag, Dienstag und Donnerstag 7.30-13.30 Uhr
Mittwoch und Freitag 7.30-12.30 Uhr
gerinnung@cardiopraxis-mainz.de
www.gerinnung-mainz.de

KARDIOLOGIE
EBENE 4,
AUFGANG B

CARDIO PRAXIS
KARDIOLOGISCHE PRAXIS MAINZ - INGELHEIM

Dr. med. Michael Drexler
Dr. med. Alexander Hauber
Dr. med. Till Köhler
Dr. med. Dorothée Konradi
Dr. med. Björn Lange
Dr. med. Guido Mentz
Dr. med. Boris Schnorbus
Dr. med. Sebastian Sonnenschein
Dr. med. Michaela Speth-Nitschke

Dr. med. Michael Todt
Dr. med. Jörg Volmar
Dr. med. Norbert Wittlich
Tel.: 06131 62926-0
Fax: 06131 62926-20

Privatpatienten:
06131 62926-58

Notfallhotline für Ärzte:
06131 62926-62
Sprechzeiten:
Mo - Fr: 8 – 12.30 Uhr
Mo - Fr: 13.30 – 17 Uhr

info@cardiopraxis-mainz.de
www.cardio-mainz.de

KINDERKARDIOLOGIE
EBENE 4,
AUFGANG A

Dr. Mathias Ertel
Tel.: 06131 221100
Fax: 06131 221330
Privatpatienten:
Tel.: 06131 6965473
Telefonische Erreichbarkeit:
Mo – Fr: 8 – 12 Uhr
Mo – Do: 13.30 – 16 Uhr

Sprechzeiten:
Mo, Mi: 7.30 – 12 Uhr und 13.30 – 17 Uhr
Di, Do: 7.30 – 12 Uhr und 13.30 – 16 Uhr
Fr: 8 – 13 Uhr
sowie nach Vereinbarung
kinderkardiomainz@t-online.de

LABORATORIUMS-MEDIZIN

EBENE 2,
AUFGANG B

BIOSCIENTIA LABOR MAINZ

Dr. Martin Geißler
Dr. Christina Berger

Tel.: 06131 57608-0
Fax: 06131 57608-44

Fachärztliche Beratung:
Mo – Fr: 8.30 – 12 Uhr und 14 – 18 Uhr

Zentrale/Servicecenter:
Mo – Fr: 8.00 – 18.00 Uhr
Probenannahme:
Mo – Fr: 8.00 – 17.45 Uhr
Genetische Beratung:
Termine nach Vereinbarung
Tel.: 06132 781-478 oder -433

NUKLEARMEDIZIN

EBENE 2,
AUFGANG B

Radiologen in der MED
Nuklearmedizin

Dr. Tatiana Kandror
Oranna Mekas
Zentrale Terminvergabe: Tel.: 06131 28811-0
Privatsprechstunde: Tel.: 06131 28811-88
Herzuntersuchung/kardiale Amyloidose/
DaTSCAN: Tel.: 06131 28811-84
Fax Zentrale: 06131 28811-22
Fax Herzbefunde: 06131 28811-83

Sprechzeiten:
Mo – Fr: 8 – 12 Uhr
Mo – Do: 13 – 16.30 Uhr
sowie nach Vereinbarung
info@radiologie-mainz.de
www.radiologie-mainz.de
Onlineterminvereinbarung via Doctolib über die Website möglich.

Hinweis: Die nuklearmedizinische Abteilung der Radiologen in der MED verlässt nach mehr als 10 Jahren den Standort MED und wird mit der bereits lange bestehenden Abteilung für Nuklearmedizin der Radiologen am Fort Malakoff am dortigen Standort (Rheinstr. 4a-c, 55116 Mainz) zusammengelegt. Am 16.05.2022 nimmt die Nuklearmedizin ihren Betrieb dort auf.

ORTHOPÄDIE / CHIRURGIE

EBENE 5,
AUFGANG B

orthopaedicum mainz

Dr. Sven Sarfert

Tel.: 06131 6006690
www.orthopaedicum-mainz.de

Sprechzeiten:
Mo – Do: 8 – 12 Uhr | 14 – 17.00 Uhr
Fr: 7 – 13 Uhr
sowie nach Vereinbarung

PNEUMOLOGIE

EBENE 4,
AUFGANG B

Pneumologische Gemeinschaftspraxis

Pneumologische Gemeinschaftspraxis
Dr. David Semmler
Dr. Andreas Kümmel

Tel.: 06131 233883
Fax: 06131 234856
Privatpatienten:
Tel. 06131 2132460

Sprechzeiten:
Mo, Di, Do: 8 – 17 Uhr
Mi, Fr: 8 – 12 Uhr
sowie nach Vereinbarung
www.pneumologische-praxis-mainz.de

RADIOLOGIE

EBENE 2,
AUFGANG A

RADIOLOGEN IN DER MED
Dr. Stefan Both
Dr. Ralph Deubler
Dr. Arnim Jung
Dr. Angela Kremer-Staubitz
Dr. Fariba Kuscha-Bolnei
Dr. Julia Langen
Dr. Carsten Pietsch

Tel.: 06131 28811-0,
Fax: 06131 28811-22

Privatpatienten: Tel.: 06131 28811-88
Sprechzeiten: Mo – Fr: 8 – 17 Uhr
sowie nach Vereinbarung
Kernspin: Mo – Fr: 7 – 18 Uhr
sowie nach Vereinbarung
info@radiologie-mainz.de
www.radiologie-mainz.de
Onlineterminvereinbarung via Doctolib über die Website möglich.

RHEUMATOLOGIE
EBENE 5,
AUFGANG B

Dr. Jürgen Olk
Dr. Urs Hartmann
Dr. Michaela Scholz
Dr. Wiebke Kaluza-Schilling

Tel.: 06131 97146-0, Fax: -50

Sprechzeiten:
Mo – Fr: 8 – 12 Uhr
Mo, Di, Do: 14 – 17 Uhr
sowie nach Vereinbarung

info@rheumapraxis-mainz.de
www.rheumapraxis-mainz.de

Noch Fragen?
MED INFOPOINT!
Dorothee Blecher,
Tel.: 06131 / 9307333
Fax: 9307332
info@med-in-mainz.de

WEITERE GESUNDHEITSANBIETER IN DER MED:

APOTHEKE
EBENE 2,
PAVILLON

Apotheke im MED-Pavillon

Tel.: 06131 223869
Fax: 06131 214803

Öffnungszeiten:
Mo, Di, Do: 8.30 – 18 Uhr
Mi: 8.30 – 13 Uhr
Fr: 8.30 – 18 Uhr
www.apotheke-in-der-med.de

APOTHEKE
ZUGANG VON DER
WALLSTRASSE

Apotheke in der MED

Tel.: 06131 223869
Fax: 06131 214803

Öffnungszeiten:
Mo – Fr: 8 – 18.30 Uhr
Sa: 9 – 13 Uhr
www.apotheke-in-der-med.de

PHYSIOTHERAPIE
EBENE 5,
AUFGANG B

Physiotherapie Bianca Kiefer

Tel.: 06131 2173805

Sprechzeiten:
Mo – Do: 7 – 21 Uhr
Fr: 7 – 17 Uhr
info@physiotherapiemainz.de
www.physiotherapiemainz.de

SANITÄTSHAUS
EBENE 5,
AUFGANG B

Sanitätshaus Schmidt

Tel.: 06131 5703993

Öffnungszeiten:
Mo, Di, Do: 8.30 – 13 Uhr | 14 – 18 Uhr
Mi: 8.30 – 13 Uhr | 14 – 16 Uhr
www.sanischmidt.de

DIE HAUT DER *Bäume*

AUSSTELLUNG FOTOKUNST IM FOYER DER MED IN EBENE 2

VON DR. NORBERT WITTLICH, KARDIOLOGE
UND GESCHÄFTSFÜHRER DER MED IN MAINZ

„Caveau 1“

Bäume sind uns vertraut. Manchmal stehen wir vor ihnen und staunen, über ihre Größe, ihre ausladende Krone, die Form ihrer Blätter.

Im Sommer lieben wir ihren Schatten, bei Regen freuen wir uns über ihren Schutz. Den Kindern erzählt man, Bäume seien unsere Freunde. Manchmal ketten sich junge Leute an Bäume, um sie vor den heranrückenden Motorsägen zu schützen. Viele Ältere von uns wünschen sich, nach ihrem Tod in einem „Friedwald“ an einem Baum begraben zu werden.

Bevor wir Menschen wurden, lebten wir auf den Bäumen und ernährten uns von ihren Früchten. Später dann, in der Savanne, brauchten wir ihr Holz für unser Feuer und noch etwas später für unsere Häuser. Bäume sorgen für ein gutes Klima, deshalb brauchen wir sehr viele von ihnen.

Aber wir achten selten auf ihre Haut. Wie alle Lebewesen haben sie eine Haut, die sie vor ihrer Umwelt schützt. Die Haut der Bäume nennen wir Rinde.

Wahre Kunstwerke

Durch einen Zufall ist mir aufgefallen, dass sich in den Häuten der Bäume Kunstwerke befinden. Ich habe versucht, sie behutsam zu enttarnen. Eine Ausstellung im Foyer der MED zeigt meine Ergebnisse. Es sind Fotos, denen man auf den ersten Blick nicht ansieht, dass sie Baumhäute zeigen.

Dr. med. Norbert Wittlich
Kardiologe und Geschäftsführer der MED in Mainz

Gefunden habe ich die Vielfalt der Baumhäute im Botanischen Garten der Universität Mainz. Ein wahrer Meister ist der Zimt-Ahorn, Acer griseum mit botanischem Namen. Ursprünglich kommt er aus China, er ist inzwischen aber auch überall in Europa heimisch. Er beherrscht zahlreiche Farben, und seine Bilder wirken oft wie bizarre Höhlenwände. Ein naher Verwandter, der Streifen-Ahorn, Acer pensylvanicum, beherrscht einen völlig anderen Stil. Er macht seinem Namen alle Ehre. Mit seinen vielgestaltigen Streifen zeichnet er Wege und Pfade. Die Chinesische Ulme, Ulmus parvifolia, malt kleinflächige Muster mit roten Punkten, die Lotuspflaume, Diospyros lotus, ahmt das Pflaster von Wegen oder den aufgebrochenen Boden eines ausgetrockneten Salzsees nach.

Fantasie ohne Grenzen

Die außerordentliche Fantasie der Bäume kennt keine Grenzen. Die Kaukasus-Fichte, Picea orientalis, schaut uns aus ihren Astlöschern wie aus Augen an, die Hängebirke, Betula pendula, ahmt aufbrechende Erdkrusten nach, die Morgenländische Platane, Platanus orientalis, zeigt uns driftende Kontinente, die Flügelnuss, Pterocarya rehderiana, Fossilien aus längst vergangenen Erdzeitaltern.

Wenn man genauer hinsieht, findet sich in der Haut der Bäume eine überraschende Kreativität.

Wir sollten ihr die gebührende Aufmerksamkeit schenken.

Verkauf zugunsten der Ukrainehilfe des Lions Club Mainz

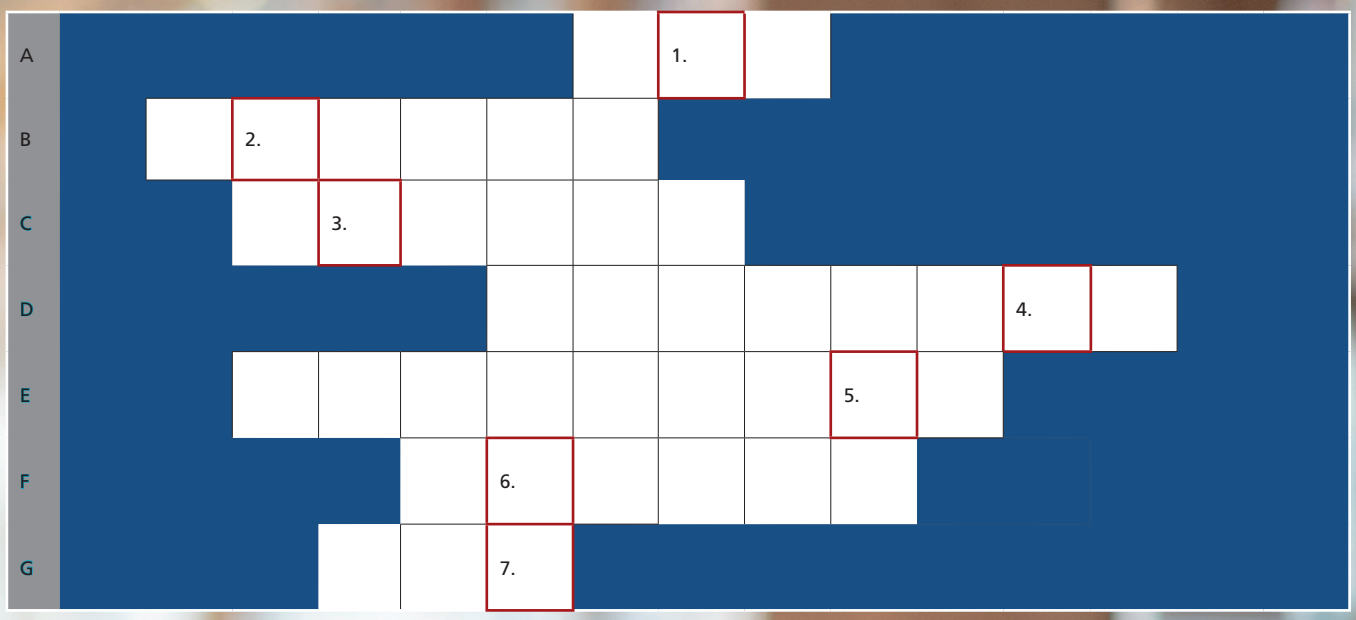
Die Ausstellungseröffnung findet statt am 6. Mai 2022 um 18:00 Uhr mit Musik und Einführung von Günter Minas. Der Verkaufserlös der Ausstellung geht an den Förderverein des Lions Clubs Mainz für die Ukrainehilfe.

Weitere Informationen zur Arbeit der Lions finden Sie auch unter www.lionsclub-mainz.de

„Pfade 1“

„Zabriski Point 1“

DAS MED-GEWINNSPIEL



Rätseln Sie mit und gewinnen Sie tolle Preise!

A. **Öffentlich-rechtlicher** Sender

B. Backwerk im **Zunftzeichen** der Bäcker:innen

C. **Nachbar-Bundesland**

D. Anderes Wort für **„Behandlung“**

E. Gilt als **Erfinder** des modernen **Buchdrucks**

F. Gesund, nass und **erfrischend**

G. **Ihr Facharztzentrum in Mainz!**

1. Preis:
Gutschein der Apotheke in der MED im Wert von EUR 50,-

2. Preis:
Kosmetik im Wert von EUR 40,-

3. Preis:
Gutschein der Apotheke in der MED im Wert von EUR 30,- €

Außerdem warten diverse Trostpreise auf Sie!

Das Lösungswort:

1	2	3	4	5	6	7

Einsendeschluss: 01.09.2022
Bitte in der Apotheke in der MED oder am MED-Infopoint abgeben.

Name _____ Vorname _____

Straße/Hausnummer _____ PLZ, Ort _____

Telefonnummer, E-Mail: _____

Römische Spuren am Rhein

Wandern auf dem Rheinsteig von Bad Hönningen nach Leutesdorf

Der Rheinsteig führt rechtsrheinisch von Wiesbaden nach Bonn. Sein Motto „Wandern auf hohem Niveau" wird dem Weg in zweierlei Hinsicht gerecht: Der Rheinsteig wurde nach den Kriterien moderner Prädikatswege geplant und mit dem Deutschen Wandersiegel zertifiziert.

Zudem ist der Rheinsteig sportlich anspruchsvoll, da viele Steigungen und Höhenmeter überwunden werden müssen.

Auf der Etappe zwischen Bad Hönningen und Leutesdorf ist der Rheinsteig mit schönen Ausblicken besonders breit gefächert. Von den Felsen der Rheinbrohler und der Hammersteiner Lay geht es über schmale Pfade zu den sonnenverwöhnten Weinberghängen oberhalb von Leutesdorf.

Schöne alte Fachwerkhäuser aus dem 17. und 18. Jahrhundert verleihen dem Ort mit langer Weinbautradition den Reiz rheinischer Gemütlichkeit.

Limesturm Nr. 1 und Römerwelt am Caput Limitis

In Bad Hönningen führt der Rheinsteig direkt an der Römerwelt am Caput Limitis vorbei. Wer sich für die Zeit der Römer interessiert, sollte einen Besuch in dem Erlebnismuseum einplanen.

In unmittelbarer Nähe zum Rhein steht der Limes-Wachturm Nr. 1 der 550 Kilometer langen römischen Grenzbefestigung zwischen Rhein und Donau. Der Obergermanisch-Raetische Limes ist das größte archäologische Geländedenkmal Mitteleuropas und gehört zum UNESCO-Welterbe. Domitian ließ den „Römerwall" von 81 bis 96 errichten.

Das Erlebnismuseum Römerwelt thematisiert die Römerzeit in einer interaktiven Ausstellung mit großem Innen- und Außenareal. Verschiedene Veranstaltungen wie die Römertage und Ferienaktionen machen die Römerwelt zu einem beliebten Ausflugsziel für die ganze Familie.

Von Bad Hönningen geht es abwechslungsreich über Feld und durch Wald weiter zur 198 Meter hohen Rheinbrohler Lay. Vom Aussichtspavillon sieht man weit ins Rheintal.

Mitten durch einen Weinberg führt der Rheinsteig zur Ruine Hammerstein. Die Burgruine auf hohem Felskegel liegt zwar nicht direkt an der Strecke, aber der kurze Aufstieg wird mit einer eindrucksvollen Aussicht belohnt. Ein besonders schöner Rastplatz ist die Weinbergschaukel oberhalb von Leutesdorf mit traumhaftem Blick auf den Ort und die Weinreben.

Über den Streuobstwiesen-Lehrpfad und durch das Naturschutzgebiet Langenbergskopf gelangen die Wanderer über einen Felsenpfad zur Edmund-Hütte, von deren Terrasse man wieder einen tollen Ausblick auf den Rhein und den Kaltwassergeysir auf dem gegenüberliegenden Namedyer Werth bei Andernach hat. Über einen terrassierten Steilhang geht es hinab nach Leutesdorf, dem Endpunkt der Etappe.

Die RömerWelt

Die Römerwelt ist das rheinland-pfälzische Limesinformationszentrum und befindet sich in Rheinbrohl, am Beginn des Limes. Hier können Sie sich über den Limes und Leben der Römer informieren. Besuchen Sie beispielsweise die Rekonstruktion von Wall und Graben mit Palisadenzaun, um zu sehen, wie groß eine solche Grenzbefestigung gewesen ist.

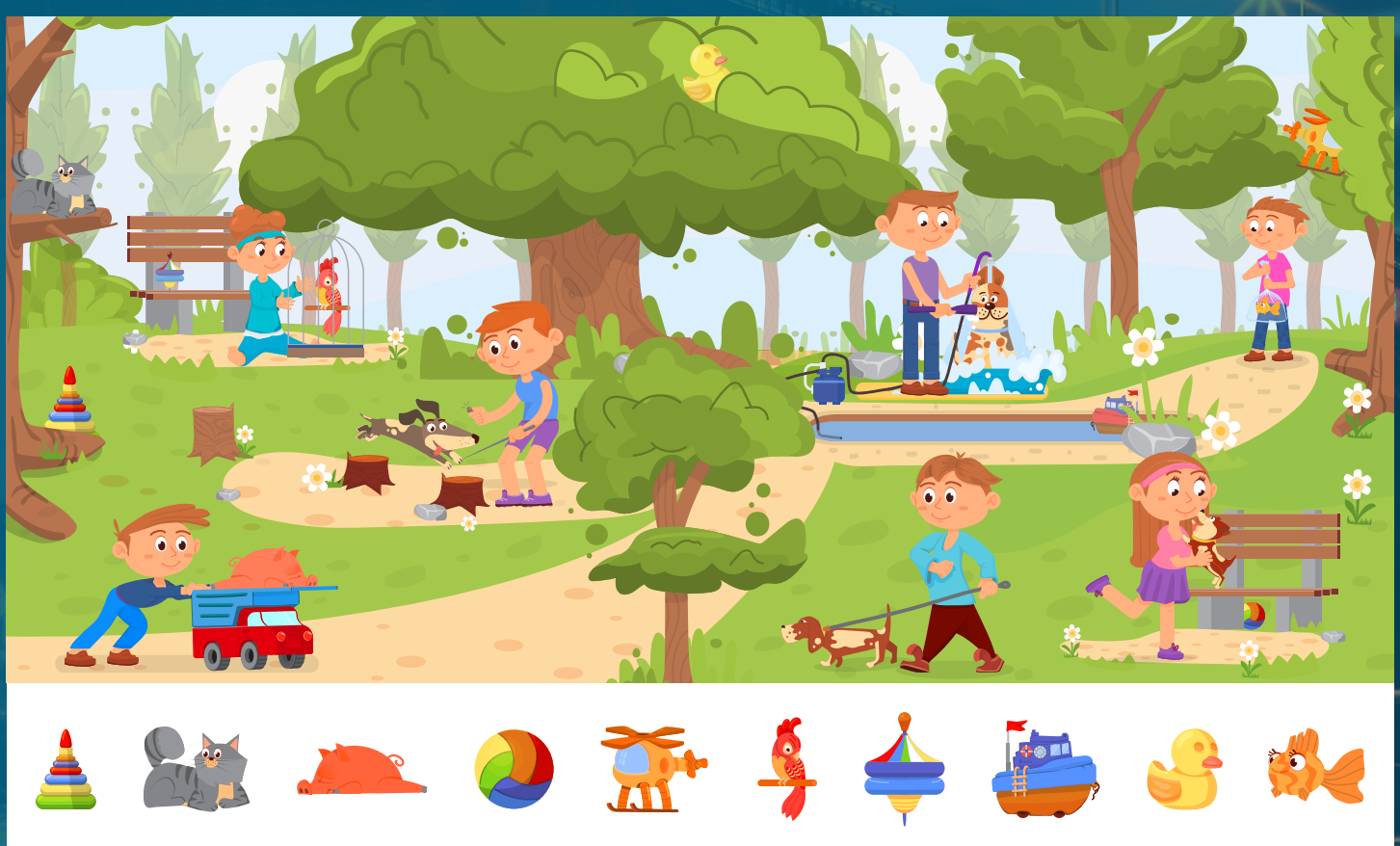
Ein Abenteuer für Groß und Klein!

Weitere Infos gibt es online unter www.rlp-tourismus.de/romantischer-rhein und www.tourenplaner-rheinland-pfalz.de/de/tour/fernwanderweg/rheinsteig-05.-etappe-bad-hoenningen-leutesdorf-nord-sued-/2807776/.

Informationen und Bild zur Verfügung gestellt von der Rheinland-Pfalz Tourismus GmbH

Für unsere kleinen Besucher:

Finde die Gegenstände im Bild!



MED Wartezimmer-Sudoku

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

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

Gemeinsam gesund aktiv sein!

MAI

„DIE HAUT DER BÄUME“ | FOTOAUSSTELLUNG AB 6. MAI 2022

Wir freuen uns, Ihnen diese Fotoausstellung direkt hier in den Räumen der MED zeigen zu können. **Die Ausstellungseröffnung findet statt am 6. Mai 2022 um 18:00 Uhr** mit Musik und Einführung von Günter Minas. Der Verkaufserlös der Ausstellung geht an den Förderverein des Lions Clubs Mainz für die Ukrainehilfe.

MAI

12. POLDERLAUF IN MAINZ AM 7. MAI 2022

Von Nordic Walking bis Halbmarathon ist sicherlich auch für Sie eine Variante dabei! Die Laufstrecke führt durch das Laubenheimer Ried zwischen Laubenheim und Bodenheim entlang dem Polder (Hochwasserrückhaltebecken). Die Strecke ist flach und asphaltiert. Wasserstationen an der Strecke und am Ziel. Weitere Infos: www.tv-laubenheim.de/veranstaltungen/polderlauf/

MAI

6. INGELHEIMER HALBE AM 29. MAI 2022

Laufen Sie mit? Die Anmeldung ist bereits freigeschaltet! Unter anderem gibt es einen Staffellauf und einen Kidslauf. Die Strecke verläuft zwischen historischem Gemäuer, führt durch romantische Gassen, an der Selz im Grünen entlang und endet mitten in der Stadt. www.der-ingelheimer-halbe.de

JUN

BLUT SPENDEN IN FINTHEN AM 1. JUNI

Die Blutspende findet im Gemeindezentrum St. Martin in der Borngasse 1 in Mainz-Finthen statt. Weitere Infos finden Sie unter www.drk-blutspende.de.

SEP

INKLUSIVA – MESSE ZUM THEMA INKLUSION IM SEPTEMBER

Zum Vormerken: **Am 2./3. September 2022 findet auf dem Campus der Universität Mainz (3.9.) und digital (2.9.) die INKLUSIVA statt.** Die Messe ist für Fach- und Privatbesucher geöffnet. Mehr unter www.inklusiva.info.

WEITERE TERMINE AUF WWW.MED-IN-MAINZ.DE

Bitte beachten Sie, dass sich die Termine auch kurzfristig noch ändern können. Informieren Sie sich einfach vorab bei den Veranstaltenden. Wir wünschen Ihnen viel Spaß und eine gesunde Zeit!

MED
FACHARZTZENTRUM

Gesundheit zählt in jedem Alter.

In der MED in Mainz sind wir gut aufgehoben!

Seit mehr als 10 Jahren sind wir als **MED** für Sie da. Mit über 50 fachärztlichen Praxen, zwei Apotheken, einem Sanitätshaus und vielen weiteren Gesundheitsexpertinnen und -experten.

Wir sind gerne Ihre Ansprechpartner:innen in Gesundheitsfragen!

med-in-mainz.de