

Nr. 2 / Juni 2018

BOGGESUND

Das Gesundheitsmagazin des Medizinischen Qualitätsnetzes Bochum e.V.
und der Agentur GesundheitsCampus Bochum


MEDIZINISCHES
QUALITÄTSNETZ
BOCHUM
Verbund der
Haus- und Fachärzte

 GesundheitsCampus
BOCHUM

Schwerpunktthema: Osteoporose

Osteoporose in Deutschland
– der unterschätzte Knochenschwund im Alltag

MedQN

Rückblick 7. Bochumer Gesundheitsmesse
Neu in dieser Ausgabe: Kreuzworträtsel

Agentur GesundheitsCampus Bochum

Bluttest zeigt früh das Alzheimer-Risiko an


BO

Schild & Schütze Rechtsanwälte



Ihr Recht ist unser Auftrag!

Unsere Kanzlei mit Sitz mitten in Bochum besteht seit Anfang 1988. Wir sind ein Team von kompetenten und erfahrenen Rechtsanwälten und Fachanwälten. Es bestehen Fachanwaltschaften im Sozial-, Medizin- und Arbeitsrecht. Ein weiterer Tätigkeitsschwerpunkt der Kanzlei liegt im Verkehrsrecht.

Besonderes Augenmerk legen wir auf Ihre persönliche, gleichwohl aber teamorientierte Betreuung, denn im Mittelpunkt unserer gesamten Tätigkeit stehen Sie mit Ihren individuellen Problemen.

Sie möchten gern eine individuelle Beratung oder Vertretung?

Vereinbaren Sie einfach einen Termin mit uns!

Rechtsanwälte Schild & Schütze

Kurt-Schumacher-Platz 4 | 44787 Bochum

Tel. 02 34 / 96 14 10

www.schild-schuetze.de | E-Mail: info@schild-schuetze.de



Rechtsanwalt
Walter W. Schild



Rechtsanwalt
Wolfgang F. Schütze
Fachanwalt für Sozialrecht



Rechtsanwältin
Indra Mohnfeld
Fachwältin für Sozial- und
Medizinrecht



Rechtsanwältin
Annett Grosse
Fachwältin für Arbeits-, Miet- und
Wohnungseigentumsrecht



Rechtsanwältin
Özlem Ay
Fachwältin für Sozialrecht
Tätigkeitsschwerpunkt Familienrecht



Rechtsanwältin
Jeanette Pentzek
Tätigkeitsschwerpunkt: Verkehrsrecht

DRK Zentrum Weitmar

HAUS DER GENERATIONEN

AMBULANTER HOSPIZDIENST

HAUSNOTRUF

ALZHEIMERHILFE

SENIORENBÜRO OST

FAMILIENBILDUNGSWERK

ERSTE-HILFE-AUSBILDUNG

FACHSEMINAR FÜR ALTENPFLEGE

BLUTSPENDE

BÜRGERCAFE



WIR BERATEN SIE GERNE!

Telefon: 0234 9445-0

Mail: info@drk-bochum.de

Web: www.drk-bochum.de

DRK Kreisverband Bochum e.V.

An der Holtbrügge 2-8

44795 Bochum



**Deutsches
Rotes
Kreuz**

Vorwort Ausgabe Juni 2018

BOGESUND – die Gesundheitsstadt informiert

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Ihnen liegt die neue Ausgabe des Gesundheitsmagazins BOGESUND vor. Im Rahmen der programmierten strukturierten Versorgung von Patienten erstellen wir, das MedQN Bochum e. V., in Zusammenarbeit mit den Unfallchirurgen und Orthopäden in unserem Netz das Osteoporoseregister auf.

Wir wollen Patienten mit einem erhöhten Osteoporoserisiko frühzeitig erkennen und durch eine optimierte Behandlung von einem erneuten Krankheitsereignis schützen. Wir werden Kontakt mit den betroffenen Patienten halten um den Krankheits- und Behandlungsverlauf zu erkennen.

Neu ist die Einführung eines Kreuzworträtsels, bei dem wir auch ein Blutdruckmessgerät verlosen. Die Beantwortung der Fragen fällt Ihnen sicher leicht, weil sich alle erforderlichen Infos aus der Lektüre des Magazins ergeben.

Die Digitalisierung im Gesundheitswesen ist in Bochum schon seit langem verankert. Im März wurde zum Beispiel an der RUB das landesweite Graduiertenkolleg zur Cybersicherheit von der NRW-Wissenschaftsministerin feierlich eröffnet. Der Faktor Mensch steht dabei im Fokus. Ziel sei es unter anderem, einfach zu nutzende und gut erklärte Lösungen für Endanwender zu entwickeln, die transparent und auf die jeweiligen Bedürfnisse der Nutzer zugeschnitten sind. Bei den Digitalisierungsprozessen steht in Bochum natürlich die IT-Sicherheit und der Patientennutzen im Zentrum. Computer im Krankenhaus ist hier einer der Themenschwerpunkte.

Um angehende Ärzte auf die Digitalisierung in den Krankenhausabläufen vorzubereiten, hat das Bergmannsheil hierzu eine Lerneinheit entwickelt und umgesetzt.

Bochum sorgt aber noch an anderer Stelle für Schlagzeilen: Heute lässt sich Alzheimer erst diagnostizieren, wenn die Krankheit schon weit vorgeschritten ist. Digital und nicht größer als eine Pralinschachtel könnte in Zukunft das Messgerät sein, das eine Früherkennung von Alzheimer ermöglichen könnte. Die biomedizinischen Grundlagen für den Frühtest wurden gerade vom Bochumer Protein-Experten Prof. Gerwert veröffentlicht.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen



Dr. Michael Tenholt
Vorsitzender
Medizinisches Qualitätsnetz Bochum



Johannes Peuling
Agenturleiter
Agentur GesundheitsCampus Bochum

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Kreuzworträtsel	27
Impressum	28

MedQN

Rückblick 7. Bochumer Gesundheitsmesse	4
LWL-Universitätsklinikum Bochum eine Spezialsprechstunde für Glücksspielsucht	6
Das Medizinische Qualitätsnetz Bochum	13
Selbsthilfetag in Bochum	14

Schwerpunktthema: Osteoporose

Osteoporose in Deutschland – der unterschätzte Knochenschwund im Alltag	7
Warum Osteonetz? Was ist ein Osteonetz?	8 - 9
Osteoporose bei Hormon-/Stoffwechsel- und anderen Erkrankungen ...	10
Osteoporose	11
Relevanz der Osteoporose im Management von Wirbelsäulenerkrankungen	12

Die Agentur GesundheitsCampus Bochum

Bluttest zeigt früh das Alzheimer-Risiko an	15
Morgens ins Krankenhaus, abends zurück	16
Perfektes Notfallmanagement von der Unfallstelle bis zur Klinikpforte	17
Hebammenbefragung läuft noch	18
Was Digitalisierung im Krankenhaus leisten kann	19
Faktor Mensch in der IT-Sicherheit	20

Weitere Informationen und Themen

Unterhalt wegen Krankheit oder Gebrechen	21
Die Gesundheitspraxis Marleen De Smedt stellt sich vor	22
Das Therapieangebot von NOVOTERGUM für Osteoporose-Patienten	23
Informationen des DRK zur Tagespflege	24 - 25

WEIGHT WATCHERS CENTER BOCHUM SELBSTSTÄNDIGER WEIGHT WATCHERS COACH Gabi Haarmann

ABNEHMEN + GESUNDE ERNÄHRUNG = KOMMEN SIE ZU UNS

Herner Str. 21
44787 Bochum

Mobil: 0171 5588922

centerbochum@wwcoach.de
www.centerbochum.wwcoach.de

**weight
watchers**

Loslassen Entspannen Wohlfühlen

Shiatsu • Mobile Massage
Indonesische Kopf-Nacken-Schulter-Massage
Hot Stone Massage • Tuina • Schröpfen
Dorn-Breuss-Methode • Fußmassagen
Faszienbehandlungen und AromErgy®-Massage
• Lomi Lomi Massage
Nahrungsergänzung • Access Consciousness® Bars



Marleen De Smedt
GESUNDHEITSPRAXIS

Brenscheder Str. 64 · 44799 Bochum · Terminabsprache 0173 25 73 554
gesundheitspraxis@marleendesmedt.de · www.marleendesmedt.de



Gut zu Fuß in Bochum

Orthopädienschuhtechnik Rüdiger Schramm
Orthopädienschuhmachermeister im Kompetenzzentrum Lötte

Reparaturen • Einlagen aller Art • Maßschuhversorgungen
Barrierefrei • Fußpflege
Fußscan • kostenlose Fußberatung • Hausbesuche
Versorgung aller Kassen und Privat



Lötte Orthopädienschuhtechnik
Inh.: Rüdiger Schramm
Bochum City
Untere Marktstraße 3
– gegenüber der Probsteikirche –



Tel. 0234 - 41 48 27 20
Öffnungszeiten:
Mo - Fr: 9:30-18:00
Homepage:
www.orthopaedietechnik-bochum.de

11. Symposium Lunge



COPD und Lungenemphysem

**Chronische Atemwegserkrankungen
Neueste Erkenntnisse und Zukunftsaussichten**

Am Samstag, 01. September 2018

9:00 bis 17:00 Uhr

**Auf dem Gelände des
Westfälischen Industriemuseum
Henrichshütte - Gebläsehalle
Werksstrasse 31-33
45527 Hattingen/ NRW**

Eintritt frei!

**Ein Symposium für alle Atemwegs- und
Lungenerkrankte, deren Angehörige,
Ärzte und Fachpersonal**

Veranstalter:



Mitveranstalter:



**Fordern Sie hier Ihr kostenloses Programmheft an:
<https://www.copd-deutschland.de/programmheft-bestellen>**

Rückblick 7. Bochumer Gesundheitsmesse

Wir, das Medizinische Qualitätsnetz Bochum e. V. (MedQN), veranstalten seit 2012 einmal jährlich die Gesundheitsmesse Bochum.

Mit unseren zahlreichen Gesundheitspartnern haben wir am Sonntag, 15.04.18, die 7. Bochumer Gesundheitsmesse im Ruhr-Congress Bochum durchgeführt. Den Besuchern wurde die Vielfaltigkeit und das Leistungsspektrum des medizinisch-therapeutischen Angebotes des Gesundheitsstandortes Bochum vorgestellt.

Wir freuen uns darüber, dass unsere diesjährige Veranstaltung - wie in den Vorjahren auch - erfolgreich war.

Nicht nur die stetig steigenden Besucherzahlen, sondern auch die positive Resonanz der Aussteller ist sehr befriedigend. Die Vortragsreihen, die die Themen „Gesund bleiben“, „Vermeidung der Verschlechterung des bestehenden Krankheitsbildes“ oder „Verhinderung eines erneuten Krankwerdens“ behandelten, wurden sehr gut angenommen.

Nutzbringend waren auch die Mitmachaktionen. Diese fanden ein großes Interesse und werden sicher bei der nächsten Gesundheitsmesse am Sonntag, 07. April 2019, erneut in unser Programm aufgenommen.

Erstmalig war der Diabetikertag der Bochumer Krankenhäuser in die Gesundheitsmesse integriert.

Erfreulich war die Unterstützung der Stadt Bochum, die sich dadurch zeigte, dass Herr Oberbürgermeister Thomas Eiskirch die Messe eröffnete und die Besucher und Aussteller begrüßte.

Unser Dankeschön gilt zudem unserem Medienpartner WAZ Bochum.



Kontakt MedQN:
 MedQN Bochum e.V.
 Huestr. 5 44787 Bochum
 Tel.: (02 34) 54 7 54 53
 Fax: (02 34) 54 7 54 55
 info@medqn.de | www.medqn.de

Das Sanitätshaus im 21. Jahrhundert bietet Moderne Orthopädietechnik und Hilfen im Alltag als Stütze des Lebens.

Seit 25 Jahren stehen wir Ihnen unter dem Motto „Rund um Ihre Gesundheit“ mit den Kernbereichen

Orthopädietechnische Werkstatt Sanitätshausfachhandel Rehabilitationstechnik

An unseren Standorten in Dortmund, Bochum und Hagen helfend zur Seite.

Heute betreuen 40 Fachkräfte, davon 4 Orthopädietechnik-Meister unsere Kunden.

Ihr Erfahrungsschatz und die ständige Fortbildung unserer Mitarbeiter ermöglichen uns, Sie bei vielen Indikationen zu betreuen. Wir sehen unsere Aufgabe darin, die Lebensqualität unserer Kunden zu verbessern. Hierzu bieten wir ein breites Spektrum kompletter Lösungen an, um Ihr körperliches Wohlergehen zu erreichen, ihre Mobilität zu erhalten oder wiederherzustellen.

Schwerpunkt unserer Sanitätshausfachhandelsbereiche ist die Kompressionstherapie. Hier betreuen Sie speziell geschulte Mitarbeiterinnen im Bereich **Lymphatischer Erkrankungen** (Lymphödem, Lipp ödem) und **Phlebologischer Erkrankungen** (Venöse Erkrankungen) bei Bedarf nach Vereinbarung, auch bei Ihrem Therapeuten oder daheim.

Unsere Orthopädietechnik-Meister und Gesellen mit langjähriger Praxis sind unter anderem in diesen Bereichen für Sie tätig:

- Orthesenbau** Entlastende und Stützende Versorgungen für Arm-Rumpf und Bein z. Bsp. bei Osteoporose oder Arthrosen
- **Kinderorthopädie** z. Bsp. Dynamische Fußorthesen, Klumpfußversorgung, Sitzsysteme
- Prothesenbau** Bsp. Bionic-Arm und Beinprothesenprothesen, Elektronische Kniesysteme
- Skolioseversorgungen** z. B. Cheneau und Kubco Orthesen
- **Sportorthopädie** Individuelle Sportversorgung mit Gang und Laufanalyse mit dem "Fit im Schuh" (FISCH) System nach Woltering/Springer, Dartfish System und elektronische Druckverteilungsmessung, ZEP Sportstrümpfe
- Fußorthopädie** u. a. Sensomotorische Einlagenversorgung, individuelle Sporeinlagen, konventionelle Einlagen, Pyramideneinlagen
- **Versorgung bei Diabetischem Fußsyndrom** Diabetesadaptierte Fußbettungen, Therapieschuhe

Darüber hinaus finden Sie bei uns eine große Auswahl unterschiedlichster Produkte sowie freiverkäuflichen Therapieartikel. Besuchen Sie uns und lassen Sie sich in einer unserer Filialen von unseren serviceorientierten und geschulten Mitarbeitern beraten.

Unsere Bemühungen gelten der Herstellung und Weiterentwicklung von Hilfsmitteln für Menschen mit einer körperlichen Beeinträchtigung. Neben modernsten technischen Erkenntnissen stehen Funktionalität und Kosmetik für uns im Vordergrund.

Um die Hilfsmittelversorgung so individuell und optimal wie möglich an die jeweilige Lebenssituation des einzelnen Menschen anzupassen, stehen wir in ständigem Dialog mit Medizinern, Therapeuten und Kostenträgern. Dadurch ist ihre adäquate Versorgung gewährleistet.

Wir unterstützen Sie, ein Leben in größtmöglicher Selbstständigkeit zu führen.

Vom gelegentlichen Werten oder Glücksspiel zum Problemspielen bis hin zur Abhängigkeit

Seit einem halben Jahr hält das LWL-Universitätsklinikum Bochum eine Spezialsprechstunde für Glücksspielsucht im Rahmen der Institutsambulanz vor und macht damit in Bochum ein neuartiges psychiatrisches Versorgungsangebot für Menschen, die an dieser speziellen Suchtform leiden bzw. höhergradig gefährdet sind.

Glücksspiele, insbes. Würfelspiele, sind historisch kulturübergreifend belegt, bereits für die frühe ägyptische, wie für die spätere griechische und römische Antike. Begleitend finden sich erste ägyptische Berichte über Auswüchse des Glücksspiels und griechische Verbotsaufrufe. Heutzutage ist das Glücksspiel in Deutschland gesetzlich reglementiert und kontrolliert, jedoch in dem gesetzten Rahmen für Volljährige zugelassen. Epidemiologische Befragungen in der Allgemeinbevölkerung ergaben 12-Monats-Prävalenz-Raten für irgendeine Glücksspielart von mehr als 50 % bis ins Jahr 2011, in den Folgejahren – möglicherweise als statistischer Trend – ein Absinken auf rund 40 %. Der Hauptanteil des Glücksspiels entfällt auf staatliche Lotteriespiele, nicht unerhebliche Anteile aber auch auf privates Glücksspiel, Automaten und andere Glücksspielarten.

Wie beim Konsum von Substanzen mit Abhängigkeitspotential (Nikotin, Alkohol, illegale Rauschdrogen) kann es auch beim Glücksspiel nach einem anfänglichen Probier- bzw. Genussstadium mit überwiegend positivem Erleben, wie lustvoller Erregung, Steigerung des Selbstwertgefühls und Entspannung, zum Übergang in ein Gewohnheitsstadium kommen, in dem dann bereits Zeichen des schädlichen

Gebrauchs überwiegen. Hierzu zählen höhere Verluste aufgrund des übermäßigen, dranghaften Spielens, zunehmend depressive Verstimmungen mit negativem Selbstwörterleben und nur noch kurzzeitige Momente der Unlustvermeidung durch das Spiel. Ein Abhängigkeitsstadium ist erreicht, wenn andere Lebensbereiche, wie zwischenmenschliche Beziehungen, Berufstätigkeit, frühere Interessen, infolge des Glücksspiels zunehmend vernachlässigt werden. Die negativen psychosozialen Folgen, insbes. auch erhebliche Verschuldungen, stehen dann ganz im Vordergrund, während gleichzeitig ein süchtiger Hang zum Spielen ausgeprägt ist und Abstinenzversuche zu körperlichen und seelischen Entzugssymptomen führen können. Auch wenn nur ein kleiner Anteil (unter 1%) derer, die einmal oder gelegentlich in ihrem Leben Glücksspiel konsumieren, sich zu sog. problematischen oder pathologischen Spielern entwickeln, und das Suchtpotential sich somit geringer darstellt als das von Nikotin oder Alkohol, sind die Suchtfolgen im betroffenen Einzelfall jedoch oft schwerwiegend.

Hier setzt das Angebot der Spezialsprechstunde für Pathologisches Glücksspiel am LWL-Universitätsklinikum Bochum an. Es richtet sich an Menschen, die ein erhöhtes Risiko für Glücksspielsucht haben oder bereits ein problematisches oder pathologisches Spielverhalten entwickelt haben. In mehreren Ambulanzterminen wird zunächst eine sorgfältige psychiatrische Diagnostik durchgeführt. Der oder die Betroffene kann dann hinsichtlich der Ausprägung des Glücksspielverhaltens, der Risikofaktoren und einer möglichen Suchtproblematik eingehend beraten wer-

den. Zudem wird das Vorliegen möglicher, komplizierender psychiatrischer Zweiterkrankungen überprüft und ggf. auch diesbezüglich eingehend beraten. Es werden ambulante und stationäre Hilfe-, Behandlungs- und Rehabilitationsmöglichkeiten aufgezeigt. Als erster Schritt in einen therapeutischen Prozess wird mit dem Aufbau und der Aufrechterhaltung einer Veränderungsmotivation bei dem Betroffenen begonnen.

Für die Betroffenen erweist sich die Annahme von Hilfe und die Akzeptanz des Glücksspiels als Suchterkrankung meist als große Hürde. Die bisherigen Erfahrungen in der Sprechstunde weisen darauf hin, dass es gerade für Betroffene, die erstmalig Hilfe suchen, sehr schwierig ist, sich mit diesem Thema zu befassen. Oft erschweren Schamgefühle das Sich-Auseinandersetzen mit dieser Sucht, was dann wiederum zu Behandlungsabbrüchen führt. Sind jedoch erst einmal eine Veränderungsmotivation und die Bereitschaft Hilfe anzunehmen aufgebaut, schaffen viele Betroffene den Weg hinaus aus der Sucht. Über die Spezialsprechstunde konnten bereits einige Patienten in eine Motivationsgruppe der Suchtberatungsstellen wohnortnah vermittelt werden und dann schließlich in eine ambulante oder stationäre Rehabilitationsmaßnahme.

**Univ.-Prof.
Dr. med. Christian Luckhaus,
Dr. Aleksandra Kulik**

Literatur:
G. Meyer, M. Bachmann (Hrsg) Spielsucht.
Springer, 4. Auflage 2017

Hier könnte **IHRE ANZEIGE** stehen.
Für Informationen zur Anzeigenschaltung in **BOGESUND**
wenden Sie sich bitte an:

HVF VERLAG

Tel. 0234 - 287 8888 5 | bogesund@hvf-verlag.de

Osteoporose in Deutschland – der unterschätzte Knochenschwund im Alltag

In der Bundesrepublik Deutschland geht man von einer Gesamtzahl von 6,3 – 7,8 Millionen betroffenen Patientinnen und Patienten aus, die aufgrund einer Osteoporose ärztlich behandelt werden müssen.

Frauen trifft diese Erkrankung deutlich häufiger als Männer, im Alter von > 75 Jahren wird geschätzt, dass ca. 60 % aller Patientinnen eine Osteoporose aufweisen. Immer noch wird die Osteoporose viel zu selten erkannt und rechtzeitig behandelt, bei geschätzten 27 % aller behandelten Patientinnen und Patienten führt erst ein erlittener Knochenbruch zur Stellung der Diagnose.

Darüber hinaus beobachten Ärztinnen und Ärzte in Deutschland immer noch, dass auch bei einer einmal diagnostizierten Osteoporose eine konsequente Behandlung auch nach dem Eintritt eines ersten altersbedingten Knochenbruches nicht durchgeführt wird.

Dabei ist das Risiko, erneut einen durch die Osteoporose begünstigten Knochenbruch zu erleiden, wenn schon einmal im Alter ein solcher Knochenbruch aufgetreten ist, sehr hoch.

Zu dieser Tatsache noch ein Fakt:

Bei Patientinnen oder Patienten, die schon einmal eine durch eine Osteoporose begünstigte Fraktur im Alter erlitten haben, ist, so lange eine Behandlung der Osteoporose unterbleibt, eine 85 %-Wahrscheinlichkeit gegeben, dass erneut ein solcher Knochenbruch auftritt, schon im ersten Jahr nach dem ersten Knochenbruch. Aufgrund dieser ernüchternden Beschreibung der Realität wird geschätzt, dass lediglich 23 % der betroffenen Patientinnen und Patienten angemessen mit Medikamenten behandelt werden. Im europäischen Vergleich ist Deutschland Schlusslicht in der Behandlung der Osteoporose.

All diese Tatsachen zeigen, dass die Osteoporose eine Erkrankung ist, die unbehandelt für die Betroffenen dramatische Konsequenzen haben kann.

Auch wenn aufgrund einer Osteoporose ein Knochenbruch eingetreten ist, stellt die unfallchirurgische Versorgung dieser Patientinnen und Patienten hohe Ansprüche an die Behandler. Ein Knochen, der durch eine Osteoporose verändert, also ausgedünnt ist, hält die zur Versorgung eines Knochenbruchs eingebrachten Platten und Schrauben beispielsweise

nicht so verlässlich wie ein unveränderter Knochen. Auch heilt ein Knochenbruch bei Osteoporose nicht so verlässlich nach einer Operation, als wenn eine Osteoporose nicht vorliegen würde.

All diese Informationen alarmieren Ärztinnen und Ärzte, zumal die Osteoporose eine Erkrankung ist, die sehr gut behandelt werden kann. Bewegungstraining, Krafttraining, Sturzprophylaxe und die medikamentöse Behandlung der Osteoporose ermöglichen betroffenen Patientinnen und Patienten, ihre Knochendichte im Laufe einer Osteoporosebehandlung zu erhöhen, Gangsicherheit wieder zu erlangen und damit Lebensqualität zu gewinnen. Aufgrund dieser Tatsachen haben sich die im Medizinischen Qualitätsnetz zusammengeschlossenen Haus- und Fachärzte, niedergelassene Ärzte und Krankenhausärzte entschlossen die Osteoporose zu einem Schwerpunkt ihrer Zusammenarbeit zu machen und die Behandlung dieser Erkrankung in Bochum deutlich zu verbessern.

Prof. Dr. med. Rüdiger Smejtala
Universitätsklinikum
Knappschaftskrankenhaus Bochum



SBO
Senioreneinrichtungen
Bochum GmbH

Haus an der Graf-Adolf-Straße Haus an der Gräbelohstraße Haus an der Bayernstraße Haus am Glockengarten

**Sicher und geborgen –
hier sind Sie zu Hause!**

Die vier Senioreneinrichtungen der Stadt Bochum bieten bereits über 600 älteren Frauen und Männern ein Zuhause. Die Senioren, die wir im Alltag unterstützen, wohnen in Einzel- oder Doppatzimmern und bilden gemeinsam eine familiäre Wohngruppe.

Die Zimmereinrichtung bleibt individuell, als Grundausstattung bringen alle Räume jedoch Mobiliar mit, das perfekt auf die Pflege zugeschnitten ist, schließlich betreuen wir Menschen jeder Pflegestufe.

So weit wie möglich gestalten die Bewohnerinnen und Bewohner ihren Tagesablauf selbst – und bekommen jederzeit Hilfe, sobald es nötig ist. Eine respektvolle Pflege, die auf Fachwissen und Kooperation gleichermaßen setzt, bildet das Fundament für ein neues Zuhause: für Sicherheit und Geborgenheit.

Rufen Sie uns einfach unter Tel. 0234 - 93 52-900 an – wir stellen Ihnen gerne unsere Einrichtungen vor – oder besuchen Sie uns auf unserer Internetseite!

www.sbo-bochum.de

Warum Osteonetz? Was ist ein Osteonetz?

Osteonetz steht für eine Gruppe von vernetzten Spezialisten, die sich mit dem Erkennen und der Behandlung von Osteoporose-Erkrankungen im Großraum Bochum befassen und auch schon Aktivitäten aufgenommen haben.

Auch andere seltene Knochenerkrankungen werden hier bei Bedarf mit berücksichtigt, aber aufgrund des geringen Vorkommens spielen diese eine eher untergeordnete Rolle. Der Löwenanteil (99%) umfasst diese Patienten, die aufgrund einer Abnahme des Knochenkalk-Salzgehaltes und der Rarefizierung der Knochentrabekel einen Niedrig-Energie Bruch erleiden.

Einige neue Begriffe haben sich mittlerweile eingebürgert in der Fachwelt: darunter der FLS oder Fracture-Liaison-Service. Dabei wird versucht, eine Verbindung zwischen Krankenhäusern und Niedergelassenen sämtlicher Fachrichtung herzustellen, damit die Behandlung des betroffenen Patienten nach der Entlassung gesichert wird. Die Diagnostik und / oder Behandlung kann prinzipiell im Krankenhaus begonnen / eingeleitet werden; da die operativen Häuser meistens nicht über alle diagnostischen Möglichkeiten verfügen, wie zum Beispiel ein DXA Knochen-dichtemessgerät, muss sichergestellt werden, dass ambulant mit der Versorgung fortgefahren wird.

Der Algorithmus sehe dann so aus: An den orthopädisch/unfallchirurgischen Schwerpunktkliniken sollten die KH Ärzte, die an der direkten Versorgung von Unfallpatienten beteiligt sind, entsprechend sensibilisiert und informiert sind. Bei Feststellung von osteoporotischen Frakturen, oder wo der Verdacht auf Osteoporose mit im Raum steht, sollte ein Standardvorgehen eingeleitet werden, u.a. mit einem kleinen orientierenden Labor.

Vor der Entlassung sollten die bereits vorbereiteten Unterlagen in einer Sammelmappe dem Patienten / Angehörigen in die Hand gegeben werden. Idealerweise könnte dieses von einer kompetenten und geschulten Person im Krankenhaus ausgehen. (optimal wäre die sog. Fracture Nurse m/w.)

Der Sinn und Zweck dieses Aufwandes wird dem Patienten oder seinen Angehörigen / Betreuern erläutert. Mit der Sammelmappe geht der Patient dann nach

Hause und kann sich mit den Unterlagen beim niedergelassenen Kollegen vorstellen, der dann die weiteren Schritte in die Wege leitet. Dieses Vorgehen erfordert ein Einverständnis und eine Erklärung zum Datenschutz, da die Daten einem Register beim Medizinischen Qualitätsnetz zugeführt werden. Der Sinn eines Registers liegt darin, einen besseren Überblick über die Gesamtsituation in unserer Region zu erarbeiten und später therapeutische Änderungen zu erwägen, wenn sich neue Erkenntnisse zeigen sollten.

Sobald die Daten im Register eingetroffen sind, wird sich das Netzbüro nach 6 Wochen beim Patienten melden und sich nach dem Stand der Diagnostik/Therapie erkundigen, vorausgesetzt der Patient hatte seine schriftliche Zustimmung erklärt. Der gleiche Vorgang wird 6 Wochen später noch einmal wiederholt. Grund dafür ist, dass bei eingetretenen Frakturen eine weitere Fraktur häufig nach kurzer Zeit auftreten kann. Und dieses zu vermeiden ist einer der Grundpfeiler unserer Bemühungen. Wenn alles nach Wunsch verläuft, wird die Therapie beim Behandler konsequent fortgesetzt. Wenn dagegen keine weiteren Maßnahmen in die Wege geleitet sein sollten, wird das Netzbüro nach den Gründen fragen. Das Netzbüro behält sich dann vor, falls der Patient es wünscht, ihm/ihr eine Liste mit den Namen der in der Region tätigen, spezialisierten Ärzten zukommen zu lassen. Da es in unserer Region einige Kollegen gibt, die sich gezielt mit der Problematik befassen, werden wir eine Liste erstellen, die auf Wunsch dem Patienten zur Verfügung gestellt werden kann. Der Betroffene kann dann selber entscheiden, ob er dort die weiteren Maßnahmen durchführen lassen will.

Das Interesse des Osteonetzes und auch mein Interesse ist es, die Patienten an die Hand zu nehmen, damit die Kontinuität der Therapie gewährleistet ist.

Entscheidend ist, dass die wichtige Diagnostik und angepasste Therapie unverzüglich in die Wege geleitet werden, um ein Fortschreiten der Erkrankung bereits im Vorfeld zu unterbinden.

Epidemiologie der Osteoporose

In der Gruppe der Volkskrankheiten hat sich mittlerweile die Osteoporose, auch Knochenschwund genannt, einen festen Platz gesichert. Diese Krankheit, welche

hauptsächlich bei Frauen nach der Menopause=Wechseljahren auftritt, ist gekennzeichnet durch einen Verlust an Knochenmasse und durch eine Veränderung in der Mikroarchitektur der Knochen. Das bedeutet, dass weniger Knochenmasse zur Verfügung steht und gleichzeitig die Verstrebungen in den Knochenbälkchen rarer und dünner werden. Die Ursachen sind vielfältig und für Männer und Frauen unterschiedlich gewichtet. Die bekannteste Ursache bei der Frau ist eine biologisch-natürliche Abnahme des Östrogen-Blutspiegels. Bei Männern treten die Erscheinungen in der Regel 10 Jahre später auf. Hier sind eher schwerwiegende Ursachen im Spiel wie u.a. nach Krebserkrankungen (Prostata-Ca)(s.u.)

Die Osteoporose gehört laut der WHO zu den zehn häufigsten Erkrankungen weltweit und wird auch in Deutschland als Volkskrankheit betrachtet. Von den etwa 80 Millionen Bürger(innen) sind etwa 10 % betroffen. Das bedeutet 8 Millionen geschätzte Betroffene, wovon nun nicht mehr als 1/5 behandelt werden. Umgekehrt bedeutet das, dass 4/5 der Erkrankten nicht erfasst sind und nicht behandelt werden. Da die nicht behandelten Patienten häufig Frakturen an der Wirbelsäule, an Hüften und langen Röhrenknochen erleiden, führt dies volkswirtschaftlich zu einer Situation, die eine enorme Steigerung der Gesundheitskosten mit sich bringt.

Die WHO geht davon aus, dass sich die osteoporosebedingten Knochenbrüche, wenn sich nichts grundlegend ändert, vervierfachen werden. Die in 2010 festgehaltenen Therapiekosten von 9 Milliarde € werden somit bis 2025 auf 11 Milliarden € ansteigen. Zur Information: die direkten Kosten zur Behandlung einer Schenkelhalsfraktur liegen bei etwa 20.000 €, dieses ohne Berücksichtigung der Spätfolgen wie bei z.B. Pflegebedürftigkeit.

Die meisten Patienten sind Patientinnen (80%). Die Erkrankung tritt meistens nach den Wechseljahren auf. Bei gynäkologischen Eingriffen oder Erkrankungen, die in den Hormonhaushalt eingreifen, kann die Problematik auch früher anfangen, wie z.B. nach Entfernung der Eierstöcke.

Bei Männern ist die Hälfte der Fälle auf eine andere Krankheit zurückzuführen. Diese sog. Sekundären Osteoporosen treten vielfach durch hohe Einnahme von Kortison bei chronischen Lungenerkrankungen oder bei übermäßigem Alkohol-

gebrauch auf. Auch Rauchen spielt hier eine wichtige Rolle.

Falls doch Frakturen an der Wirbelsäule oder anderswo am Skelett auftreten, sieht die Situation für die Betroffenen plötzlich ganz anders aus: zunächst muss der Bruch mit oder ohne OP erst einmal heilen, was nicht immer wie beim gesunden Menschen stattfindet. Ferner muss die Mobilität wieder hergestellt werden, da sich durch die Ruhigstellung der verletzten Region dort die Muskulatur extrem schnell abbaut, und beim älteren Menschen ist sie sowieso nicht mehr so leistungsfähig.

Die Gesamtinzidenz der hüftnahen Femurfraktur wird auf 140,9 pro 100.000 Einwohner ermittelt. Bei Frauen deutlich höher als bei Männern. Und diese Zahl nimmt jährlich zu. Eigenartigerweise nimmt die Inzidenz bei Männern ab dem 60. Lebensjahr zu, wo sie bei Frauen ab 60 eher stagniert. Statistisch werden 20 % der Patienten nach einem Oberschenkelhalsbruch zum Pflegefall. Jeder dritte / vierte Senior über 85 Jahre stirbt innerhalb eines Jahres an den Folgen der Fraktur. Auch ist bekannt, dass nach einem

Bruch, insofern keinerlei Behandlung der Grunderkrankung stattfindet und somit der nächste Bruch bereits vorprogrammiert ist. Nach dem Zweiten folgt dann in noch kürzerem Abstand der Dritte usw. Mit jedem Wirbelbruch in der Brustwirbelsäule verringert sich die Atemkapazität um 9%, was zu schnellerer Ermüdung und noch mehr Immobilität führt. Einmal im Pflegeheim mit oder ohne Schenkelhalsbruch steigt die Gefahr dort eine solche zu erleiden ebenfalls deutlich, insbesondere in den ersten Monaten des Aufenthaltes.

Brüche an den oberen Extremitäten treten vorwiegend durch einen Sturz aus der Höhe auf, wobei der Betroffene versucht, sich mit den Armen abzufangen, also bei älteren Leuten, die noch einigermaßen mobil sind. Die Inzidenz-Zahlen aus der EPOS –Studie geben für Frauen eine Häufigkeit von 7,3 pro 1000 Personenjahren an, bei Männer „nur“ 1,3 / 1000 Personenjahren. In einer weiteren Studie ist aufgefallen, dass die Häufigkeit der Unter- und Oberarmfrakturen nur bei Frauen mit ansteigendem Lebensalter zunimmt. Leider verfügen wir nicht über ausreichend Daten, um das Gesamtbild zu verfeinern,

da die Zahlen sich hauptsächlich auf die von den Krankenhäusern zur Verfügung gestellten Diagnosen (ICD-Codes) basieren. Was im ambulanten Bereich läuft, ist so unübersichtlich, da die ICD-Codes keine ausreichende Differenzierung der einzelnen Formen der Osteoporose vorsehen und das Gesamte steht oder fällt mit der Genauigkeit, mit welcher diese Codes in den Praxen eingegeben werden.

Deshalb und ebenso um eine höhere Effizienz bei der Erfassung und ggf. notwendiger Therapie zu erzielen, bilden sich in Deutschland kleinere Gruppen von motivierten Leuten, die sich einerseits in der wissenschaftlichen Materie fortbilden und versuchen auf dem neuesten Stand zu bleiben. Zweitens sollte über die Errichtung eines sog. Osteonetz versucht werden, die Patienten zu erfassen und die Durchführung mittlerweile sehr wirksamer Therapien sicherzustellen.

Dr.(B) J. Colemont
Arzt für Orthopädie,
Osteonetz Bochum

L.u.P. GmbH · Labor- und Praxisservice

DIE L.U.P. GMBH - IHR PRAXISPARTNER



Über 20 Jahre Laboranalytik in den Bereichen Klinische Chemie, Hämatologie und Endokrinologie machen unser Zentrallabor zu einem kompetenten regionalen Partner für 1.000 Arztpraxen im Ruhrgebiet und Bergischen Land.

Für eine flexible und kundennahe Logistik führen wir den Probentransport mit einem eigenen Fahrdienst durch; in die Bochumer Innenstadt fahren wir umweltfreundlich per Fahrrad.

Betriebswirtschaftliche Leistungen, wie Buchführung, Einkauf und Weiterbildungen etc. runden unser Leistungsprofil ab.

Besuchen Sie uns im Internet unter www.lupservice-gmbh.de oder sprechen Sie uns direkt unter 0234 – 30 77 300 an.

L.u.P. GmbH | Labor- und Praxisservice
Universitätsstraße 64 | 44789 Bochum

Osteoporose bei Hormon-/Stoffwechsel- und anderen Erkrankungen

Bei einer Osteoporose besteht eine Minderung der Knochendichte, die die Knochenstabilität beeinträchtigt und deshalb mit einem erhöhten Knochenbruchrisiko einhergeht.

Diagnostiziert wird eine Osteoporose mittels einer sogenannten Knochendichtemessung („Osteodensitometrie“). Hierzu gibt es mehrere Verfahren, wobei üblicherweise die weit verfügbare sogenannte „DXA-Messung“ als Standardverfahren gilt, weil es die genauesten Ergebnisse liefert. Dabei handelt es sich um ein radiologisches Verfahren, die dabei eingesetzte Strahlendosis ist allerdings sehr gering. Osteoporosebedingte Brüche zeigen sich typischerweise im Bereich tragender Skelettstrukturen wie der Wirbelkörper oder den Oberschenkelhalsknochen. Osteoporose ist in unserer Gesellschaft eine der häufigsten Erkrankungen des mittleren und höheren Lebensalters und gerade bei älteren Menschen können solche Brüche mitunter fatale Folgen haben, denn aufgrund einer daraus resultierende Bettlägerigkeit („Immobilisation“) entstehen oftmals weitere schwerwiegende, mitunter auch tödliche Komplikationen wie z. B. Lungenentzündungen („Pneumonie“).

Dabei könnten viele osteoporotisch bedingte Knochenbrüche durch vorbeugende Maßnahmen und eine rechtzeitige Therapie vermieden werden, denn gerade in den vergangenen Jahren wurden in der Osteoporoseforschung sehr große Fortschritte erzielt. So ist bekannt, dass es sich beim Knochen nicht um eine statische Struktur handelt, sondern vielmehr um ein sehr dynamisches Gewebe, welches einem regen Stoffwechsel unterliegt. Der Knochenstoffwechsel wird sehr filigran vor allem durch hormonelle Prozesse reguliert. Beispielsweise spielen Schilddrüsen-, Nebennieren-, männliche und weibliche Geschlechtshormone, weiterhin das Nebenschilddrüsenhormon und auch Vitamin D eine sehr wichtige Rolle beim Knochenstoffwechsel. Deshalb ist es entscheidend, vor Beginn einer medikamentösen Therapie mögliche Ursachen für eine Osteoporose abzuklären, denn es gibt eine Vielzahl von Knochenstoffwechselstörungen, die das Gleichgewicht zwischen Knochenauf- und -abbau so verlagern, dass sich im Ergebnis eine Knochendichteminderung im Sinne einer Osteoporose entwickelt. Hierzu gehören chronisch-entzündliche Erkrankungen insbesondere z. B. aus dem rheumatologischen Formenkreis, weiterhin Hormon-

und Stoffwechselstörungen (einschließlich Zuckerkrankheit) oder Erkrankungen des Darmes, Ernährungsstörungen, Nierenerkrankungen, gelegentlich auch Tumor- oder Bluterkrankungen (z. B. Plasmozytom) sowie anderweitige, teils auch sehr seltene systemische Erkrankungen (z. B. Mastozytose). Hier ist eine diagnostische Abklärung unabdingbar, weil in diesen Fällen die Osteoporose Folge einer anderen Erkrankung ist, die gegebenenfalls eine besondere Therapie erfordert. Häufig kann sich eine Osteoporose aber auch im Rahmen einer Behandlung mit bestimmten Medikamenten entwickeln, die aus anderweitigen Gründen eingesetzt werden müssen. Dies kann beispielsweise der Fall bei Erkrankungen sein, die eine längerfristige Anwendung höherer Kortisondosen erfordern – z. B. bei rheumatologische Erkrankungen. Auch lebenswichtige Medikamente, die zur Behandlung von Brust- und Prostatakreberkrankungen eingesetzt werden und die in den Hormonhaushalt eingreifen, können eine Abnahme der Knochendichte verursachen. In diesen Fällen ist es besonders wichtig, durch frühzeitige Maßnahmen einer Osteoporose vorzubeugen bzw. bei einer bereits vorliegenden Osteoporose durch geeignete Therapien das Knochenbruchrisiko zu mindern.

Bei Medicovert handelt es sich um ein Medizinisches Versorgungszentrum für Hormon- und Stoffwechselerkrankungen sowie Rheumatologie, in dem Spezialisten aus mehreren Fachdisziplinen (internistische und pädiatrische Endokrinologie, internistische Rheumatologie, Gynäkologie) sehr eng und fachübergreifend im Team zusammen arbeiten. Einer der Schwerpunkte des Zentrums besteht in der diagnostischen Abklärung und der medikamentösen Therapie der Osteoporose. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb dieses medizinischen Versorgungszentrums und die enge Verzahnung mit anderen Fachspezialisten des Bochumer Osteoporosenetzwerks werden Synergien erzielt, wovon die Patienten durch eine optimale fachgerechte Versorgung profitieren können.

**Prof. Dr. med. Andreas Barthel MSc.
MediCover Bochum**



Physiotherapie
Mansoureh Karimi

Hausbesuche
Alle Kassen / Privat

Lymphdrainage
Krankengymnastik
Massagen
Schmerztherapie
Elektrotherapie
Ultraschalltherapie



Physiotherapie Karimi
Südring 7 | 44787 Bochum
Telefon 0234 - 79699267
www.physiotherapie-karimi.de

Osteoporose

Abstract

Osteoporose (auch Knochenschwund genannt) ist eine chronische Erkrankung, die Knochen porös und brüchig macht. Der Grund hierfür ist ein gestörter Knochenstoffwechsel. Die menschlichen Knochen werden im Laufe des Lebens ständig auf-, um- und wieder abgebaut, um unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden. Die Geschlechtshormone - Östrogen, Testosteron - steuern unter anderem diesen Knochenaufbau. Dabei wirken Osteoklasten (die knochenfressenden Zellen) und Osteoblasten (die knochenaufbauenden Zellen) zusammen. Bis etwa zum 30. Lebensjahr nimmt die Knochenmasse zu, spätestens ab dem 40. Lebensjahr überwiegt der Knochenabbau. Bei Osteoporose verringert sich die Knochenmasse viel schneller als normal, es wird mehr Knochenmasse abgebaut als neu produziert. Knochenbrüche, vor allem an Wirbelsäule, Hüfte, Oberarm und Handgelenk, sind die schmerzhafteste Folge.

Epidemiologie

Die Prävalenz der Osteoporose (Gesamtzahl der von Osteoporose Betroffenen), ermittelt durch Osteoporosediagnosen, osteoporosebedingte Frakturen und Arzneimittelverordnungen, betrug bei über 50-Jährigen betrug insgesamt 14 % im Jahr 2009, 24 % bei Frauen bzw. 6 % bei Männern. Hochgerechnet ergeben sich 6,3 Mio. Osteoporose-Betroffene in Deutschland. Die Inzidenz der Osteoporose (Neuerkrankungen), ermittelt durch Osteoporosediagnosen und Arzneimittelverordnungen, betrug in der gleichen Altersgruppe betrug 2,1 % pro Jahr. Die Zahl der Neuerkrankungen wird auf 885 000 jährlich geschätzt.

Nach Einschätzung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) wird sich die Zahl der Oberschenkelhalsbrüche bis zum Jahr 2050 verdoppeln. Liegt erst einmal ein Osteoporose-bedingter Knochenbruch vor, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für eine nächste Fraktur auf das Dreifache. Osteoporose gehört zu den teuersten Volkskrankheiten in Deutschland. Durch rechtzeitige und wirksame spezifische medikamentöse Therapie ließen sich jedes Jahr Milliardenbeträge für die Behandlung vermeidbarer Spätfolgen einsparen.

Ursachen

Es gibt zwei Arten der Osteoporose – den primären und den sekundären Knochenschwund – die von unterschiedlichen Faktoren ausgelöst werden.

Primäre Osteoporose

Die primäre Osteoporose steht in engem Zusammenhang mit dem Alter sowie dem Hormon- und Calciumstoffwechsel. Risikofaktoren sind ein niedriger Body-Mass-Index (Untergewicht), Rauchen, familiäre Belastung, spätes Einsetzen der Regel, frühe Menopause, Entfernung der Eierstöcke (Ovarektomie), unzureichende Calcium- oder Vitamin-D-Zufuhr, körperliche Inaktivität.

Sekundäre Osteoporose

Verschiedene andere Krankheiten oder die Einnahme bestimmter Medikamente können die Entstehung einer Osteoporose begünstigen. Man spricht dann von einer „sekundären Osteoporose“, ausgelöst beispielsweise von einer Störung des Cortisonstoffwechsels oder einer Schilddrüsenüberfunktion. Als starker Risikofaktor ist hier vor allem die Einnahme von Kortison-Präparaten zu nennen.

Symptome / Verlauf

Die Klinik der Osteoporose ist von Frakturen und ihren Folgen geprägt. Oftmals sind Rückenschmerzen der Auslöser für eine weitergehende Diagnostik. Eine auf dem Röntgenbild erkennbare Fraktur ist ein Alarmzeichen, eine mögliche Osteoporose baldmöglichst behandeln zu lassen. Dann sollte immer die Abklärung mittels einer Knochendichtemessung (DXA) erfolgen. Frakturen sind der größte Risikofaktor für Osteoporose-bedingte Folgefrakturen.

Diagnose

Ein frühzeitiges Erkennen der Osteoporose ist wichtig, um die Auswirkungen der Krankheit möglichst gering zu halten. Zu einer umfassenden Diagnostik der Osteoporose gehören:

- Anamnese, Familienanamnese und Erfassung von Risikofaktoren
- Osteodensitometrie (Knochendichtemessung mittels DXA) zur Optimierung der Risikobeurteilung und zur Prüfung der Indikation für eine medikamentöse Therapie
- Röntgenaufnahmen zur Erfassung von Wirbelkörperfrakturen bei klinischen Hinweisen auf Frakturen
- Osteologisches Labor

Therapie / Nachsorge /

Was kann der Patient selbst tun?

Zur Basistherapie der Osteoporose gehören eine ausreichende Versorgung mit Calcium und Vitamin D, entweder über die Nahrungsaufnahme (z.B. über Calci-

um-reiches Mineralwasser und den Verzehr von Seefisch für Vitamin D) oder über Supplemente (Nahrungsergänzungsmittel).

Für die spezifische Therapie der Osteoporose haben die folgenden Wirkstoffe die beste Wirksamkeit nach den Osteoporose Behandlungsleitlinien des DVO gezeigt: die Bisphosphonate Alendronat, Ibandronat, Risedronat und Zoledronsäure, der RANKL-Inhibitor Denosumab sowie Teriparatid.

Die beste Datenlage ist dabei laut DVO-Leitlinien für die Verhinderung von Wirbelkörperfrakturen und Hüftfrakturen für Denosumab, Alendronat, Risedronat und Zoledronsäure nachgewiesen.

Alendronat und Risedronat sind als Tabletten erhältlich, Zoledronsäure wird als Infusion einmal im Jahr gegeben, Denosumab als subkutane Injektion alle sechs Monate.

Da Osteoporose eine chronische Erkrankung ist, ist auch unter einer medikamentösen Osteoporosetherapie eine regelmäßige Nachsorgeuntersuchung beim osteologischen Facharzt wichtig.

Der Patient kann die Therapie seiner Osteoporose durch eine optimale Therapietreue und regelmäßige Arztbesuche unterstützen.

Literatur und weiterführende Links

Leitlinie des Dachverbandes Osteologie (DVO) zur Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Osteoporose:
www.dv-osteologie.org

Dr. med. A. Moewes
Orthopädin, Unfallchirurgin,
BVOU Landesvorsitzende
Westfalen-Lippe,
MedQN Bochum

Relevanz der Osteoporose im Management von Wirbelsäulenerkrankungen

Osteoporose ist ein systemischer Befund, der mit einer Abnahme der Knochendichte und einer gestörten Knochenarchitektur im Alter einhergeht.

Die Osteoporose zählt deshalb zum Bereich der degenerativen Wirbelsäulen-Erkrankungen neben der ankylosierenden Spondyloarthrose oder der zervikalen und lumbalen Spinalkanalstenose. Klinisch relevant ist die Osteoporose häufig im Rahmen von Traumata, wo diese -bedingt durch die vermehrte Knochenfragilität- zu einer erhöhten Frakturneigung führt und somit klinisch mit Erkrankungen aus dem traumatischen Bereich einhergeht.

Diese Umstände machen die Versorgung der Osteoporose zu einer interdisziplinären Herausforderung für den niedergelassenen Orthopäden, Internisten und Allgemeinarzt und den spezialisierten Kliniker der Neurochirurgie, Unfallchirurgie/ Orthopädie sowie der Endokrinologie.

Durch die Veränderung der Altersstruktur in Industrieländer, mit einer Zunahme der älteren Bevölkerungsgruppen sowie einem Anstieg der Lebenserwartung, tritt die Osteoporose, zusammen mit anderen degenerativen Erkrankungen zunehmend häufiger auf. Zuletzt wurde in Deutschland die Anzahl der Patienten mit Osteoporose auf ca. 6 Mio geschätzt, von denen ca. 52% innerhalb von 3 Jahren eine oder mehrere Frakturen erlitten.

Dabei ist die Wirbelsäule am häufigsten von einer Osteoporose betroffen. Hierdurch verdoppelt sich die Inzidenz von Wirbelkörperfrakturen pro Altersdekade bei Männern und Frauen.

Selten treten im Rahmen von osteoporotischen Frakturen neurologische Defizite auf, die einer notfallmäßigen neurochirurgischen Behandlung bedürfen. Die meisten osteoporotischen Wirbelkörperfrakturen verbleiben klinisch-neurologisch „stumm“ oder „leise“, gehen mit lokalen Schmerzen und einer Minderung der Körperhöhe einher, welche von vielen Patienten meist nur vorübergehend als schmerzhaft empfunden wird. Der lokale Rückenschmerz läßt sich in diesen Fällen mit nichtsteroidalen Antirheumatika [NSAR] lindern und die Mobilität erhalten. Dabei klingen die Schmerzen in der Regel nach einigen Wochen ab. Eine Indikation zu einem Wirbelsäuleingriff ergibt sich in den meisten Fällen bei osteoporotischen Wirbelkörperfrakturen bei einer

Persistenz oder einer Zunahme der Rückenschmerzen, die auch zu einer Immobilität der Patienten führen können. Dabei zeigen prospektiv randomisierte Studien zur Vertebroplastie und Kyphoplastie keinen signifikanten Vorteil einer operativen Versorgung gegenüber der konservativen Therapie innerhalb von 3- 24 Monate nach einer Fraktur, so dass die Indikation zu einer Vertebroplastie/ Kyphoplastie Einzelfällen vorbehalten bleibt. Allerdings wurde eine geringere Mortalität in Registerstudien bei Patienten mit einer vertebralen Augmentation im Vergleich zu einer konservativen Therapie nachgewiesen. Unabhängig von dem nicht gesicherten klinischen Vorteil einer Augmentation des Wirbelkörpers birgt eine Intervention ein nicht unwesentliches Risiko für Komplikationen im Rahmen des Eingriffes mit einer von 1%- bis 20%-igen Rate an asymptomatischen pulmonalen Zementembolien sowie eine von 4%- bis 70%-igen Rate an einer Zement-Leckage sowie Folgerisiken wie Anschlußfrakturen aufgrund der regionalen Überbelastung der angrenzenden Wirbel. Der Dachverband für Osteologie sieht deshalb die Indikation zu einer Kyphoplastie oder Vertebroplastie nur, wenn:

1. ein Schmerz-Score (visuelle analog Skala, VAS) von > 5 Punkte vorliegt,
2. ein erfolgloser, intensiver, konservativer Therapieversuch bereits erfolgt ist,
3. andere Schmerzsachen ausgeschlossen wurden und
4. eine dokumentierte interdisziplinäre Einzelfalldiskussion erfolgt ist.

In Fällen einer instabilen osteoporotischen Wirbelkörperfraktur, die definitionsbedingt nicht durch eine Augmentation behandelt werden kann, sind die Wirbelsäulenchirurgen vor eine besondere Herausforderung gestellt. Ab der vierten Lebensdekade verlieren Männer 30% und Frauen 50% ihrer Knochendichte, dies führt zu einer erniedrigten Zugresistenz des Knochens, was eine Instrumentierung besonders erschwert. Häufiger als in einem nicht osteoporotischen Knochen kann es dann zu einer Pedikelschraubenlockerung und zur Bildung von Pseudoarthrosen kommen. Unabhängig von der fehlenden Festigkeit, die für die Langzeitstabilität der Osteosynthese notwendig ist, ist auch die Anlage der Instrumentierung selbst komplizierter bei Patienten mit einer Osteoporose, da die fluoroskopische Führung und Kontrolle der Schraubenlage gegebenenfalls stark durch fehlende radiologische Landmar-

ken beeinträchtigt ist. Nicht zuletzt muss angeführt werden, dass im Falle einer Instrumentierungsoperation in osteoporotischen Patienten seltener kurzstreckige Fixateure möglich sind, weil die angrenzenden Wirbeln ebenfalls bereits pathologisch verändert sind, sei es durch eine frühere Wirbelkörpersinterung oder durch eine Reduzierung des Pedikeldurchmessers.

Unabhängig von der durch eine Osteoporose oben aufgeführten direkten Krankheitsfolgen ist eine Osteoporose relevant bei der Versorgung zusätzlich auftretenden Wirbelsäulenerkrankungen. Die altersbedingte Genese der Osteoporose und der ankylosierenden Spondyloarthrose macht ein gleichzeitiges Auftreten wahrscheinlich. Zusätzlich können sich die Erkrankungen gegenseitig in ihrer Ausprägung verstärken z.B. kann die Spondyloarthrose durch eine zunehmende gestörte sagittale Balance nach einer osteoporotischen Wirbelkörpersinterungsfraktur klinisch relevant werden und zu einer Schmerzexazerbation führen.

Umgekehrt ist es bei Patienten, bei denen die Osteoporose eine Komorbidität ist, schwer abzuschätzen, welche Relevanz diese bei der Versorgung sonstiger Wirbelsäulenleiden hat. Meistens ist der Operateur konfrontiert mit Frage nach einem möglichen Strategiewechsel, um eine Lockerung der spinalen Osteosynthese zu vermeiden. Obwohl es unterschiedliche Optionen im Umgang mit den Risiken gibt (wie z.B. durch Zementaugmentation der Pedikelschrauben, Erweiterung der Osteosynthese um weitere Segmente kranio-kaudal, bikortikale Pedikelschraubenfixierung, Verwendung großkalibriger Pedikelschrauben, Verwendung augmentierbarer Pedikelschrauben), gibt es keine nachweisbaren relevanten präoperativen prädiktiven Parameter, die die Entscheidung zur Verwendung der oben genannten Techniken erleichtern. Dies ist umso relevanter, da alle genannten Prozeduren mit einer erhöhten Rate an Komplikationen als die Routineverfahren einhergehen.

**Dr. med. Bogdan Pinteá,
Prof. Dr. med. Ramón Martínez
Abteilung BG Neurochirurgie und
Neurotraumatologie
Berufsgenossenschaftliches
Universitätsklinik Bergmannsheil,
Ruhr Universität Bochum**

Umfassende medizinische Versorgung auf hoher Qualitätsstufe

Das Medizinische Qualitätsnetz Bochum – MedQN – entstand im Jahre 2005. Unser Ziel ist es, die Versorgungsqualität der Patienten zu verbessern und den Bürgern Informationen zur Prävention von Erkrankungen zu geben.

Niedergelassene Hausärzte und Fachärzte haben eine Kooperationsstruktur geschaffen, die diese umfassende medizinische Versorgung im ambulanten Bereich auf hoher Qualitätsstufe ermöglicht.

Ergänzt wird eine verbesserte Kooperation mit den Bochumer Kliniken durch den Chefarztbeirat und im Patientenbereich durch den Patientenbeirat. Weitere Kooperationen werden angestrebt. Die medizinische Versorgung deckt das Stadtgebiet von Bochum ab, alle Facharzdiseplinen sind vertreten. So kann fast jedes gesundheitliche Problem und jede medizinische Fragestellung „netzintern“ erörtert wer-

den, um eine umfassende Diagnostik und Therapie der Patienten sicherstellen zu können.

Die Netzidee: Durch Kooperationsstrukturen Doppeluntersuchungen vermeiden, Therapien aufeinander abstimmen, Informationen so komplett wie möglich austauschen, gute Behandlungsergebnisse so schnell wie möglich erreichen.

Qualitätssicherung und Qualitätssteigerung sind ein andauernder Prozess. Seine wesentlichen Bestandteile sind: Verbesserung von Kommunikation, Behandlung, Patientenorientierung und Qualität, regelmäßige öffentliche Gesundheitsinformationsveranstaltungen, Durchführung der jährlichen Gesundheitsmesse Bochum, Aufbau eines Versorgernetzes für eine interdisziplinäre sektorübergreifende Versorgung für den Gesundheitsstandort Bochum.

Weitere Informationen über unsere Mitglieder ermöglichen Ihnen eine effektive Ärztesuche auf unserer website unter www.medqn.de



Kontakt MedQN:
MedQN Bochum e.V.
Huestr. 5 44787 Bochum
Tel.: (02 34) 54 7 54 53
Fax: (02 34) 54 7 54 55
info@medqn.de | www.medqn.de



Familien- und Krankenpflege Bochum



Kompetent.Regional.Verlässlich

WIR pflegen gerne - gehöre dazu und bewerbe Dich bei uns als

- 3-jährig examinierte Pflegefachkraft (w/m) gerne auch aus der Kinderkrankenpflege oder mit Erfahrung in der Kinderkrankenpflege
- Pflegehelfer (w/m)
- Betreuungskraft (w/m) auf 450,00 €-Basis für die Alltagsbegleitung von Senioren
- med. Fachangestellte (w/m)
- Erzieher / Heilerziehungspfleger / Sozialpädagoge / ähnliche Berufsgruppen (w/m)
- Familienpfleger (w/m) / Familienpfleger (w/m) im Anerkennungsjahr
- Fahrer (w/m) mit / ohne Personenbeförderungsschein
- Auszubildende (w/m) zum Ausbildungsbeginn 01.10.2018

Weitere Informationen unter
www.fundk-bochum.de
oder telefonisch
Herr Christian Müller
Leiter Personal
0234 30796-16

Die Familien- und Krankenpflege Bochum gGmbH bietet seit über 50 Jahren ambulante Krankenpflege an und hat sich von einem ambulanten Pflegedienst zu einem vielseitigen modernen Dienstleister im Gesundheitswesen entwickelt. Mit ca. 850 Mitarbeitern in sieben Fachbereichen setzen wir täglich unseren hohen Qualitätsanspruch für unsere Kunden um.

Wir sind tätig in den Bereichen

- ✓ Ambulante Krankenpflege
- ✓ Familienpflege / Betreuung
- ✓ Intensivpflege Erwachsene und Kinder
- ✓ Demenz-Wohngemeinschaften
- ✓ Freiwilliges Soziales Jahr / Bundesfreiwilligendienst
- ✓ Tagespflege
- ✓ Autismus Therapie und Begleitung
- ✓ Palliativpflege
- ✓ Betreutes Wohnen
- ✓ Essen auf Rädern

Wir bieten

- eine vielseitige und abwechslungsreiche Tätigkeit
- eine verantwortungsvolle Funktion bei einem sozialen Dienstleister
- umfangreiche Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- geregelter Urlaub und Freizeitausgleich

Familien- und Krankenpflege Bochum gGmbH • Paddenbett 13 • 44803 Bochum • ☎ 0234 30796-0

Hier könnte IHRE ANZEIGE stehen.
Für Informationen zur Anzeigenschaltung in BOGESUND
wenden Sie sich bitte an:

HVF VERLAG
Tel. 0234 - 287 8888 5 | bogesund@hvf-verlag.de

Selbsthilfetag in Bochum

Am 14. Juli veranstaltet die Bochumer Selbsthilfe-Kontaktstelle den 10. Selbsthilfetag.

Auf dem Dr.-Ruer-Platz können sich Interessierte im Zeitraum von 11 bis 15 Uhr ein Bild von der Selbsthilfelandchaft in Bochum machen. Eine bunte Palette an Selbsthilfegruppen aus den Bereichen chronische Erkrankungen, Behinderungen, Suchtabhängigkeiten, psychische Erkrankungen und Lebensbewältigung wird sich präsentieren.

Besucher des Selbsthilfetages erwartet u.a. ein musikalisches Programm sowie verschiedene Aktionen an den Ständen.

Mittlerweile gibt es allein in Bochum 255 Selbsthilfegruppen, in denen Menschen aus eigener Kraft und gemeinsam mit anderen ihre eigene Lebenssituation verbessern.

Die Selbsthilfe erfährt eine immer größere Bedeutung bei der Vorbeugung, Behandlung und Rehabilitation chronischer Erkrankungen, bei psychischen Krisen oder belastenden Lebenssituationen.

Dies spiegelt sich auch in dem gesteigerten Interesse von Institutionen und speziellen Berufsgruppen an den Selbsthilfeaktivitäten in Bochum wider. Darüber hinaus nimmt das öffentliche Interesse an Selbst-

hilfegruppen - als diejenigen, die Patienteninteressen formulieren und Sichtweisen von Betroffenen einbringen - stetig zu. Die Selbsthilfe-Kontaktstelle ist hierbei Unterstützungs- und Vermittlungsstelle.

Weitere Informationen zum Selbsthilfetag sind online verfügbar unter www.selbsthilfe-bochum.de, www.facebook.com/selbsthilfe.bochum oder telefonisch 0234 50 78 060.

Veranstalter

Selbsthilfe-Kontaktstelle Bochum
Alsenstraße 19 a
44789 Bochum
Telefon: 0234 50 78 060
selbsthilfe-bochum@paritaet-nrw.org

Sprechzeiten

Mo. 10.00 – 13.00 Uhr
Di. 10.00 – 13.00 Uhr
Mi. 15.00 – 17.00 Uhr
Do. 10.00 – 12.00 Uhr und 15.00 – 18.00 Uhr



www.selbsthilfe-bochum.de
www.facebook.com/selbsthilfe.bochum

Gemeinsam geht's bergauf !

10. Bochumer Selbsthilfetag

Samstag, 14. Juli 2018

11.00 – 15.00 Uhr

Dr.-Ruer-Platz, 44787 Bochum



Bluttest zeigt früh das Alzheimer-Risiko an

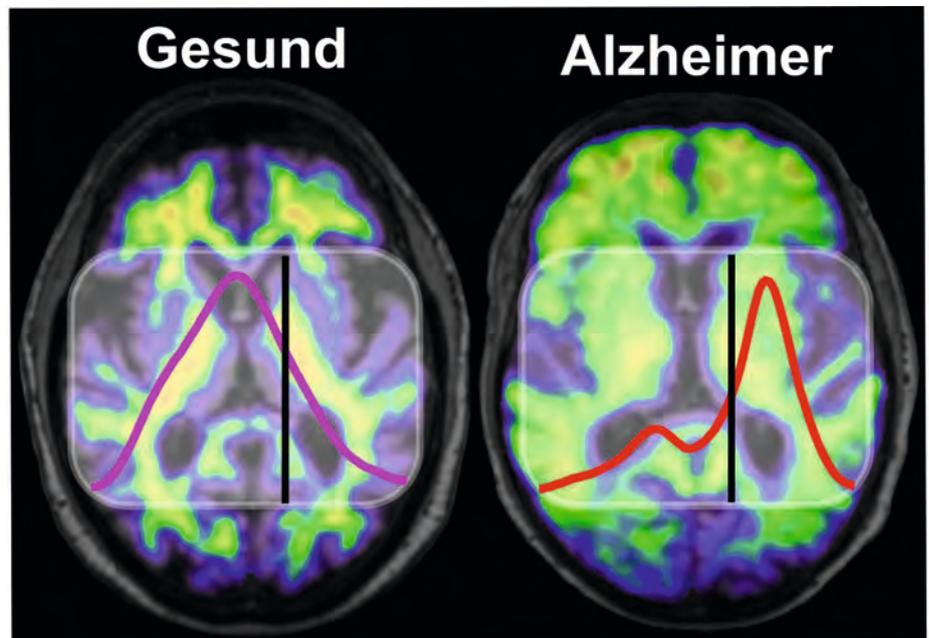
Ein neu entwickelter Bluttest kann im Mittel acht Jahre vor der klinischen Diagnose auf eine Alzheimer-Erkrankung hinweisen.

Das zeigten Wissenschaftler der Ruhr-Universität Bochum (RUB), des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) und des Krebsregisters Saarland mit einer großen populationsbezogenen Kohortenstudie aus dem Saarland.

Bis heute gibt es keine wirksame Therapie gegen die Alzheimer-Demenz. Das liegt nach Meinung vieler Experten vor allem daran, dass die Krankheit erst in einem späten Stadium diagnostiziert wird, wenn die charakteristischen Symptome wie Vergesslichkeit vorliegen. Die zugrunde liegenden Gehirnschädigungen sind dann aber bereits weit fortgeschritten und irreversibel.

„Unser einfacher und kostengünstiger Bluttest kann die Erkrankung bereits in einem noch symptomlosen Stadium aufspüren und Personen identifizieren, die ein besonders hohes Risiko haben, Alzheimer zu entwickeln“, sagt Prof. Dr. Klaus Gerwert, Sprecher des Forschungskonsortiums „Protein Research Unit within Europe“ an der RUB.

„Möglicherweise können Medikamente, die derzeit in klinischen Studien erprobt werden, das Fortschreiten der Krankheit aufhalten, wenn sie in diesem frühen Stadium angewandt würden“, ergänzt Prof. Dr. Hermann Brenner, der im DKFZ die Abteilung Klinische Epidemiologie und



Im Gehirn von Menschen mit Alzheimer-Demenz kommt es zu krankhaften Ablagerungen des Proteins Amyloid-Beta, welche mit bildgebenden Verfahren wie Amyloid-PET sichtbar gemacht werden können, wie im rechten Bild gezeigt. Gesunde und krankhaft gefaltete Amyloid-Beta-Proteine absorbieren Infrarotlicht unterschiedlich. Bei Alzheimer-Patienten kommt es im Vergleich zu Gesunden zu einer Frequenzverschiebung unterhalb des Schwellwerts, die der Bluttest detektiert.
© Andreas Nabers, Klaus Gerwert

Altersforschung leitet. Auch die Entwicklung neuartiger Therapieansätze wird nach Meinung der Experten von diesem frühzeitigen Bluttest enorm profitieren.

Der Proteinforscher Gerwert und seine Kollegen arbeiten inzwischen intensiv daran, den Sensor technisch zu verbessern und zu standardisieren, um noch mehr Erkrankte herauszufiltern und um die Rate

an falsch positiven Testergebnissen zu reduzieren.

Zukünftig wird der Sensor durch Einsatz der Quantenkaskadenlaser-Technologie kaum größer als eine Pralinschachtel sein, sodass sich das Verfahren dann für den Routineeinsatz eignet.

Hier könnte **IHRE ANZEIGE** stehen.
Für Informationen zur Anzeigenschaltung in **BOGESUND**
wenden Sie sich bitte an:

HVF VERLAG
Tel. 0234 - 287 8888 5 | bogesund@hvf-verlag.de

Morgens ins Krankenhaus, abends zurück

Bei akuten Verletzungen oder wenn sich der Gesundheitszustand nach einer früheren Erkrankung plötzlich verschlechtert, benötigen viele ältere Menschen nicht nur die Hilfe ihres Haus- oder Facharztes, sondern auch eine darüber hinausgehende Behandlung.

Für diese Patienten hat das zum Katholischen Klinikum Bochum (KKB) gehörende Zentrum für Altersmedizin und Geriatrie Rehabilitation im Marien-Hospital Wattenscheid das Angebot in seiner Tagesklinik erweitert. In neue Räumlichkeiten wurde umfangreich investiert. Entstanden sind 22 neue Plätze für die Akutgeriatrie. Notwendig dafür ist eine normale Krankenseinweisung des Hausarztes.

Die Patienten werden den ganzen Tag professionell betreut, aber nicht vollstationär aufgenommen. Der Transportdienst des Marien-Hospitals holt sie morgens von zuhause ab und bringt sie nachmittags wieder zurück. Die Behandlungsdauer beträgt normalerweise drei Wochen. Auch im Fall von chronischen Erkrankungen, bei denen sich akut Probleme ergeben, bietet die Tagesklinik Hilfe.

„Wir erstellen für jeden Patienten individuell einen therapeutischen Trainings- und Behandlungsplan“, sagt Klinikdirektor Prof. Ludger Pientka. „Die Menschen haben die Möglichkeit, unser komplettes diagnostisches und therapeutisches Angebot im Krankenhaus zu nutzen, bleiben gleichzeitig aber in ihrem gewohnten sozialen Umfeld. Dies ist für viele Patienten sehr wertvoll.“ Der Medizinische Geschäftsführer des KKB, Priv. Doz. Dr. Christoph Hanefeld, betont: „Mit den neuen Plätzen bieten wir in unserer Tagesklinik wichtige zusätzliche Behandlungsmöglichkeiten“, betont „Der Bedarf in der Bevölkerung dafür ist groß.“

Ein Aufenthalt in der Tagesklinik kann bei zahlreichen Akutereignissen sowie chronischen Erkrankungen notwendig sein. Dazu zählen neurologische Erkrankungen wie Schlaganfall oder Parkinson oder andere Störungen, der Sprache oder des Schluckens, Herz-Kreislaufprobleme oder Atemwegserkrankungen. Aber auch Erkrankungen des Bewegungsapparates sowie Beschwerden an Gelenken und Wirbelsäule werden behandelt. Ziel ist es, die Selbstständigkeit und Bewegungsfähigkeit der Menschen so zu verbessern, dass sie in ihrer häuslichen Umgebung



Klinikdirektor Prof. Ludger Pientka

möglichst gut und möglichst lange zu-rechtkommen.

HVF
VERLAG & DRUCK

zuverlässig & kompetent

Sie suchen einen abwechslungsreichen und krisensicheren Job?
Dann bewerben Sie sich doch bei uns!

Wir suchen motivierte und engagierte
Handelsvertreter im Außendienst
für die Beratung und den Verkauf von Anzeigen.

Bewerbung unter: www.hvf-verlag.de

Perfektes Notfallmanagement von der Unfallstelle bis zur Klinikpforte

Bergmannsheil und SkillsLab Essen trainieren erstmals gemeinsam Studierende in der Versorgung Schwerverletzter

Bei der Versorgung von Schwerverletzten entscheidet schnelles, strukturiertes Handeln oft über Leben und Tod.

Die notwendigen Kenntnisse und Handlungsroutinen vermittelt der Intensivkurs PHTLS – Prehospital Trauma Life Support, der jetzt erstmals vom BG Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum und dem Skills Lab der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen angeboten wurde. In dem international anerkannten Kurskonzept geht es um das Notfallmanagement im präklinischen Bereich, also die korrekte leitliniengerechte Versorgung der Patienten von der Unfallstelle bis zur Klinikpforte. 24 Medizinstudierende der Universitäten Bochum, Essen und Witten/Herdecke haben den zweitägigen Kurs Ende April im Skills Lab Essen erfolgreich absolviert.

Besonderer Schwerpunkt der Notfallmedizin

„Für uns liegt es nahe, schon angehende Ärztinnen und Ärzte in der Traumaversorgung zu schulen“, erklärt Bastian Brune, Unfallchirurg und Koordinator für Notfallmedizin des BG Universitätsklinikums Bergmannsheil. „Denn als BG Klinik genießt die Notfallmedizin bei uns einen besonderen Stellenwert, zugleich legen wir als Universitätsklinikum großen Wert auf die Lehre.“ Gemeinsam mit Hanjo Groetschel, Anästhesist und ärztlicher Leiter des SkillsLab Essen, hat er den Kurs geleitet, unterstützt von elf Instrukto- ren. „Studierende kommen mit dem PHTLS-Training bislang kaum in Kontakt; das Bergmannsheil und das SkillsLab haben es den Nachwuchsmediziner der Universitäten Bochum und Duisburg-Essen zum ersten Mal ermöglicht, in verschiedene



Studierende üben an Schauspielern realitätsnah Grundlagen der Notfallversorgung ein – Bildnachweis: Sebastian Drolshagen

Szenarien einzutauchen, um sich auf eine Arbeit als Notarzt vorzubereiten“, sagt Hanjo Groetschel.

Schauspieler stellen Unfallopfer dar

Die Besonderheit des Kurses ist die enge Verzahnung von theoretischen und praktischen Lehrinhalten. So vermittelten die Instrukto- ren den Teilnehmern die strukturierte Einschätzung von Unfallpatienten gemäß des international etablierten ABC-DE-Schemas, demonstrierten besondere Problemlagen der Traumaversorgung zum Beispiel bei Amputations- und Verbrennungsverletzungen und erklärten die „goldenen Prinzipien“ der leitliniengerechten Behandlung. In praktischen Übungen mit Fallbeispielen konnten die Teilnehmer

die richtigen Handgriffe und Strategien erlernen und einüben. Bei den simulierten Einsätzen waren Schauspieler mit realistisch geschminkten Wunden beteiligt. Das sorgte für echten Stress bei den Studierenden und versetzte sie in äußerst realistische Szenarien. Zum Abschluss absolvierten die Studierenden eine Prüfung; danach erhielten sie ihr Teilnahme-Zertifikat. Den sehr erfolgreichen Verlauf des ersten PHTLS-Kurses bewerteten die Organisatoren als Bestärkung: „Wir freuen uns sehr über das durchweg gute Feedback der Teilnehmer und wollen dieses Angebot künftig regelmäßig anbieten.“

Buchhaltungserfassung für kleine und mittlere Betriebe Nacherfassungen und Beratungen



Leistungen: Lohn-Gehaltsbuchhaltung
lfd. Belegerfassung
GuV
Einkommenssteuer
Umsatzsteuer

Hebammenbefragung läuft noch

Mütterbefragung startet Mitte Mai 2018

Am 5. Mai 2018 war der internationale Hebammentag. Unter dem Motto ‚Hebammenarbeit – wegweisend für die Versorgung von Mutter und Kind‘ wurde an diesem Tag auf die Bedeutung von Hebammen für die geburtshilfliche Versorgung aufmerksam gemacht.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) erklärte bereits im Jahr 1997, dass Hebammen die angemessenste und kosteneffektivste aller Berufsgruppen für die Betreuung einer normalen Schwangerschaft und Geburt inklusive Risikobeurteilung und dem Erkennen von Komplikationen darstellt. Hebammen in Deutschland können in Krankenhäusern arbeiten, sowie auch im ambulanten Bereich in Praxen, Geburtshäusern und im häuslichen Umfeld. Dabei können sie von der Familienplanung, über die Schwangerenvorsorge, Geburtsvorbereitung, bei der Geburt und im Wochenbett bis zum Ende des ersten Lebensjahres des Kindes Unterstützung und Begleitung anbieten.

„Hebammen sind sehr wichtige Akteur*innen in der Versorgung von Frauen und ihren Familien in dieser wichtigen Lebensphase. Studien zeigen, dass eine unzureichende Betreuung kurz- und langfristige Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden von Frauen und ihren Kindern hat“, sagte Prof. Dr. Nicola Bauer, Leiterin des Studienbereichs Hebammenwissenschaft an der Hochschule für Gesundheit (hsg Bochum).

Wie die aktuelle Situation der geburtshilflichen Versorgung durch Hebammen in Nordrhein-Westfalen (NRW) aussieht, wird durch das Forschungsprojekt ‚Geburtshilfliche Versorgung durch Hebammen in Nordrhein-Westfalen – kurz HebAB.NRW‘ an der hsg Bochum erforscht. Besteht ein Hebammenmangel? Sind

bestimmte Regionen unterversorgt? Wie nehmen Mütter die Versorgung durch Hebammen aktuell wahr? Wie ist der Zugang zur Versorgung und konnte jede schwangere Frau versorgt werden, die sich eine Hebammenbetreuung gewünscht hat und auf die sie gesetzlich auch ein Anrecht hat?

Die Hebammenbefragung hat am 1. Februar 2018 begonnen und läuft aktuell noch. Projektleitung Nicola Bauer, Professorin für Hebammenwissenschaft, freut sich über die Hebammen, die bereits teilgenommen haben: „Es haben schon viele, aber leider nicht alle Hebammen teilgenommen. Wir bedanken uns für das Engagement, möchten aber alle Hebammen, die in NRW leben und/oder arbeiten, bitten teilzunehmen. Ein Papierfragebogen kann unter hebab.nrw@hs-gesundheit (Stichwort: Hebammenbefragung) angefordert werden. Der Link zur Onlinebefragung befindet sich auf der Projekt-Website.

Die landesweite Mütterbefragung beginnt Mitte Mai 2018. Teilnehmen können alle Mütter, die zwischen dem 1.2.2018 und dem 15.7.2018 in NRW geboren haben und über 18 Jahre alt sind. Die Befragung findet statt, wenn die Kinder drei bis vier Monate alt sind. Bitte senden Sie einfach eine kurze Mail an hebab.nrw@hs-gesundheit.de mit dem Stichwort: Mütterbefragung und dem Monat, in dem das Kind geboren wird/ist.

Das Forschungsprojekt HebAB.NRW wird von einem Projektteam im Department für Angewandte Gesundheitswissenschaften (Studienbereich Hebammenwissenschaft) an der hsg Bochum durchgeführt. Die Finanzierung erfolgt durch das Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW).



Dr. Nicola Bauer, Professorin für Hebammenwissenschaft an der hsg Bochum, leitet die Hebammenbefragung. Foto:hsg

Im Rahmen des Projekts an der hsg Bochum führt Nicola Bauer zusammen mit der wissenschaftlichen Mitarbeiterin Andrea Villmar die Hebammenbefragung durch. Für die Mütterbefragung ist Dr. Rainhild Schäfers, Professorin für Hebammenwissenschaft, unter Mitarbeit von Mirjam Peters, wissenschaftliche Mitarbeiterin, verantwortlich. Zur methodischen Beratung steht Dr. Thomas Hering, Professor für quantitative Methoden, für beide Teilprojekte zur Verfügung. Die Ergebnisse beider Teilprojekte sind im 4. Quartal 2019 zu erwarten.

Der internationale Hebammentag findet seit 1992 auf Initiative der International Confederation of Midwives (ICM) regelmäßig statt.

Hier könnte **IHRE ANZEIGE** stehen.
Für Informationen zur Anzeigenschaltung in **BOGESUND**
wenden Sie sich bitte an:

HVF VERLAG

Tel. 0234 - 287 8888 5 | bogesund@hvf-verlag.de

Was Digitalisierung im Krankenhaus leisten kann

Bergmannsheil bietet neuartiges Wahlfach für Medizinstudierende an

Wie sich Krankenhäuser mit intelligenter Prozessteuerung und der richtigen Digitalisierungsstrategie fit für die Zukunft machen können:

Darüber konnten sich Medizinstudenten in einer neuartigen Wahlfachveranstaltung des Bergmannsheil informieren. Unter dem Titel „Medizin 4.0 – Das Betriebssystem der digitalen Medizin“ erfuhren die Teilnehmer, wie man komplexe Abläufe wie die Patientenaufnahme oder Patientenentlassung optimal gestaltet, wie man mit innovativen Betriebsorganisationen die Leistungsfähigkeit einer Klinik erhöhen kann und wie aktuelle Digitalisierungskonzepte dabei intelligente Unterstützung leisten können. „Eine neue IT-Software allein verbessert nichts, wenn nicht zuvor die Abläufe, die sie abbilden soll, kritisch hinterfragt und optimiert wurden“, so das Credo von Dr. Felix Hoffmann, Ärztlicher Referent der Geschäftsführung des Bergmannsheil. Er hat die neue Wahlfachveranstaltung konzipiert und am 21. und 22. April erstmals angeboten. Die Resonanz der Teilnehmer war durchweg positiv. Am Ende der Veranstaltung besaßen alle das nötige Rüstzeug, um ein Digitalisierungskonzept für ein Krankenhaus zu entwickeln.



Dr. Felix Hoffmann (rechts) und die Teilnehmer der ersten Wahlfachveranstaltung „Medizin 4.0“ – Bildnachweis: Privat

„Mediziner beschäftigen sich in ihrem Studium in der Regel nicht mit Prozessmanagement im Krankenhaus. Sie sind aber zentrale Akteure in der klinischen Patientenversorgung und sollten deshalb ein gewisses Grundverständnis für diese Themen mitbringen“, sagt Dr. Hoffmann, der im Bergmannsheil für Digitalisierungskonzepte zuständig ist. Das neue Wahlfach wird ab jetzt regelmäßig im BG Universi-

tätsklinikum Bergmannsheil in Bochum angeboten und soll ein Beitrag sein, Medizinstudierenden einen erhellenden Blick über den Tellerrand zu ermöglichen.

Sie suchen einen abwechslungsreichen
und krisensicheren Job?
Dann bewerben Sie sich doch bei uns!

Wir suchen motivierte und engagierte
Handelsvertreter im Außendienst
für die Beratung und den Verkauf von Anzeigen.

Bewerbung unter: www.hvf-verlag.de

HVF
VERLAG & DRUCK

zuverlässig & kompetent

Faktor Mensch in der IT-Sicherheit

Kolleg eröffnet

Startschuss mit Ministerin: Die Arbeit in einem neuen nordrhein-westfälischen Graduiertenkolleg zur Cyber-Sicherheit hat begonnen.

15 junge Forscherinnen und Forscher legen los. Die Ruhr-Universität Bochum (RUB) koordiniert in den kommenden vier Jahren das neue landesweite Graduiertenkolleg „Human Centered Systems Security – North Rhine Westphalian Experts in Research on Digitalization“, kurz Nerd NRW. In ihren Promotionen nehmen die Nachwuchswissenschaftler den Faktor Mensch in der IT-Sicherheit in den Blick.

Isabel Pfeiffer-Poensgen, Kultur- und Wissenschaftsministerin des Landes, hat das Kolleg am 23. März 2018 eröffnet. Es hat seinen Sitz am Horst-Görtz-Institut für IT-Sicherheit (HGI) an der RUB. In Tandem arbeiten die Doktoranden fach- und standortübergreifend. Die Einrichtung wird vom Land mit rund 4 Millionen Euro gefördert.

Fachkräfte dringend benötigt

„IT-Sicherheit ist von zentraler Bedeutung für den Erfolg der Digitalisierung. Daher brauchen wir auf diesem Gebiet qualifizierte Fachkräfte. Mit dem interdisziplinären Graduiertenkolleg Nerd NRW fördern wir die wissenschaftliche Ausbildung einer neuen Generation von IT-Sicherheitsexpertinnen und -experten – und zugleich auch die Vernetzung der IT-Forschungsstandorte in Nordrhein-Westfalen“, sagte Pfeiffer-Poensgen beim Festakt an der RUB.

Exzellente Forschung an der RUB

„Die Einrichtung des Kollegs unterstreicht die Exzellenz unserer IT-Sicherheitsforschung“, so RUB-Rektor Prof. Dr. Axel Schölmerich. „Durch die breite fachübergreifende Zusammenarbeit – auch mit den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften – und die enge Kooperation mit dem Center for Advanced Internet Studies in Bochum sind wir international führend in der Forschung zur Cyber-Sicherheit. Das ist im Schulterschluss mit den Partnern in NRW ein großer Gewinn für die Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler im Graduiertenkolleg.“



An der Eröffnung des Kollegs haben auch Forscher der beteiligten Hochschulen teilgenommen. Stellvertretend für die breite thematische und fachliche Vielfalt sind das hier Prof. Dr. Martin Wolf und Prof. Dr. Marko Schuba von der Fachhochschule Aachen (beide links) sowie Prof. Dr. Eric Bodden von der Universität Paderborn (rechts). Sie feierten den Auftakt mit Wissenschaftsministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen, Prorektor Prof. Dr. Andreas Ostendorf (zweiter von rechts) und den Professoren Jörg Schwenk, Gregor Leander und Thorsten Holz vom Horst-Görtz-Institut für IT-Sicherheit der RUB. © RUB, Marquard

Menschen, Fehler, Sicherheitslücken

Der Faktor Mensch steht im Mittelpunkt des Graduiertenkollegs. Ob als Entwickler oder Nutzer, IT-Integratoren oder Systemadministratoren – jede dieser Gruppen ist für IT-Sicherheit mitverantwortlich und jede kann Fehler machen, die Sicherheitslücken öffnen. Die jungen Forscherinnen und Forscher werden daher die Fragen bearbeiten: Wo und warum werden von diesen Gruppen Fehler gemacht? Wie kann man sie vermeiden?

„In Nerd NRW wird die gesamte Bandbreite der Themen in IT-Sicherheit behandelt, von der Nutzbarkeit – Usability – von Sicherheitslösungen über branchenspezifische Probleme bis hin zu neuen kryptographischen Verfahren, die in Instant-Messaging-Apps eingesetzt werden“, sagt Prof. Dr. Jörg Schwenk vom HGI, Sprecher des Kollegs.

Lebensnahe Themen

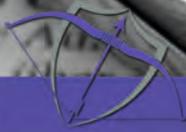
Ziel ist es unter anderem, einfach zu nutzende und gut erklärte Lösungen für Endanwender zu entwickeln, die transparent und auf die jeweiligen Bedürfnisse der Nutzer zugeschnitten sind. Die Themen, um die es geht, sind entsprechend lebensnah – beispielsweise:

– Instant Messaging: Wie sicher oder unsicher sind Nachrichtendienste, sogenannte Messenger, wie WhatsApp und andere?

– Smart Home: Wie kann man die Einrichtung der verschiedenen Geräte zuhause vereinfachen, damit zum Beispiel der eigene Fernseher nicht gehackt wird?

– „Medi-Sec“: Wie lassen sich Krankenhausgeräte auf Sicherheitslücken überprüfen? Gerade die IT im Krankenhaus ist besonders kritisch, aber auch besonders anfällig für Cyberangriffe.

Insgesamt sind an dem Graduiertenkolleg neun Hochschulen beteiligt – neben der RUB sind das die Universitäten Aachen, Bonn, Paderborn, das Universitätsklinikum Münster sowie die Hochschulen Aachen, Köln, Münster und Ruhr-West. Mit der Einwerbung des Graduiertenkollegs war die RUB erfolgreich im Wettbewerb „Digitale Sicherheit“ des Landes Nordrhein-Westfalen.



Unterhalt wegen Krankheit oder Gebrechen

Spätestens im laufenden Scheidungsverfahren stellt sich oft die Frage, ob ein naheheilicher Unterhaltsanspruch besteht.

Voraussetzung des naheheilichen Unterhalts ist der Eintritt der Rechtskraft der Scheidung. Die Unterhaltsansprüche sind dabei durch den Grundsatz der Eigenverantwortlichkeit gekennzeichnet. Insofern soll der berechtigte Ehegatte selbst für seinen Unterhalt sorgen.

Aus diesem Grund gibt es keinen einheitlichen Unterhaltsanspruch. Der Gesetzgeber hat vielmehr nur für bestimmte Bedürfnislagen einen Anspruch vorgesehen. Diese sind in den §§ 1570ff. BGB enumerativ aufgeführt.

Der Unterhaltsanspruch wegen einer Krankheit oder Gebrechen folgt aus § 1572 BGB. Nach dieser Vorschrift kann ein geschiedener Ehegatte Unterhalt verlangen, wenn von ihm wegen Krankheit oder anderer Gebrechen oder Schwäche seiner körperlichen oder geistigen Kräfte eine Erwerbstätigkeit nicht erwartet werden kann.

Krankheit

Unter Krankheit ist ein regelwidriger, vom Leitbild des gesunden Menschen abweichender Körper- oder Geisteszustand zu verstehen, der ärztlicher Behandlung bedarf und Arbeitsunfähigkeit zur Folge hat. Regelwidrig ist der Körper oder der Geisteszustand, wenn er von dem des gesunden Menschen mit funktionellen Auswirkungen abweicht. Es ist unbeachtlich, ob die Krankheit erst in der Ehe entstanden ist oder bereits bei der Eheschließung bestand.

Krankheit im Sinne des § 1572 BGB ist auch eine bis zur Krankheit gesteigerte Alkohol- oder Tablettenabhängigkeit, wenn dies zur Folge hat, dass der Betroffene in Folge krankhafter Willensschwäche keine geregelte Erwerbstätigkeit durchhalten kann. Dasselbe gilt für Drogenabhängige, sowie für Personen die in Folge einer seelischen Störung z.B. Neurose erwerbsunfähig sind.

Die behauptete Erkrankung muss nach Art und Umfang der gesundheitlichen Beeinträchtigungen konkret dargelegt werden. Insbesondere müssen die Auswirkungen der gesundheitlichen Beschwerden auf die Erwerbsfähigkeit dargestellt werden. In der Regel wird im gerichtlichen Verfahren durch Einholung eines Sachverständigenutachtens festgestellt, ob die in Ansatz gebrachten Erkrankungen tatsächlich vorliegen oder nur simuliert werden.

Krankheitsbedingte Erwerbsunfähigkeit

Die Krankheit muss generell einer eheangemessenen Erwerbstätigkeit entgegenstehen. Angemessen ist eine Erwerbstätigkeit, die der Ausbildung, den Fähigkeiten, dem Lebensalter und dem Gesundheitszustand des geschiedenen Ehegatten, sowie den ehelichen Lebensverhältnissen entspricht.

Einsatzzeitpunkte

Darüber hinaus muss die Erkrankung zu bestimmten Einsatzzeitpunkten vorliegen. Einsatzzeitpunkte sind:

- die Scheidung
- das Ende der Betreuung eines gemeinschaftlichen Kindes
- das Ende der Ausbildung, Fortbildung oder Umschulung
- der Wegfall der Voraussetzung für einen Unterhaltsanspruch nach § 1573 BGB.

Das bedeutet, dass ein Unterhaltsanspruch nur besteht, wenn die Krankheit zu den oben genannten Zeitpunkten bestanden hat.

Dabei kommt es häufig vor, dass eine Krankheit zwar zum Einsatzzeitpunkt bereits latent vorhanden war aber erst später ausbricht.

In solchen Fällen ist auf den sachlichen und zeitlichen Zusammenhang der Erkrankung und einem bestimmten Einsatzzeitpunkt abzustellen.

Beispielsweise ist der Eintritt der Erwerbsunfähigkeit noch der Scheidung zuzurechnen, wenn sich eine zu dieser Zeit bereits

bestehende Erkrankung verschlimmert und zur vollständigen Erwerbsunfähigkeit führt.

Krankheitsbehandlung

Dem Unterhaltsberechtigten trifft die Verpflichtung, sich einer notwendigen ärztlichen Behandlung zu unterziehen und aktiv an seiner Genesung mitzuarbeiten. Hier gelten dieselben Zumutbarkeitsgrenzen wie im Schadensersatzrecht, d.h. die Behandlung muss relativ gefahrlos, schmerzarm und aussichtsreich sein.

Zur Überprüfung und Durchsetzung von Unterhaltsansprüchen sollte grundsätzlich anwaltliche Hilfe in Anspruch genommen werden. In familienrechtlichen Angelegenheiten übernimmt die Rechtsschutzversicherung in Ausnahmefällen lediglich die Kosten für eine Erstberatung. Sofern Sie finanziell nicht dazu in der Lage sind, die Kosten für einen Rechtsanwalt aufzubringen, besteht für Sie die Möglichkeit Beratungshilfe bei dem Amtsgericht Ihres Wohnortes zu beantragen.



Özlem Ay

Rechtsanwältin und Fachanwältin für Sozialrecht
Tätigkeitsschwerpunkt Familienrecht



Die Gesundheitspraxis für Entspannung und Vitalität gibt Menschen eine lebensnotwendige Nahrung für Herz, Geist und Seele.

Von Marleen De Smedt, Gesundheitspraktikerin im Kirchviertel, Bochum Wiemelhausen.

Harmonie auf der energetischen Ebene wird heute als oberste Priorität angesehen als Versuch um das Leben gesund zu gestalten. Stress, Zeitdruck und Schnelligkeit sind heutzutage in den westlichen Zivilisationen allgegenwärtig. Die Forderungen, Ansprüche und Belastungen und damit der Druck auf jeden einzelnen wird immer größer. Um diesem entgegenzuwirken suchen immer mehr Leute nach für sich geeigneten Möglichkeiten eine Auszeit zu nehmen oder einen Ausgleich zu schaffen.

In meiner Gesundheitspraxis werden Funktionsstörungen und Blockaden körperlicher oder seelischer Natur mittels Massagetechniken, Körperarbeit oder Energiebehandlungen im Keim erstickt. Die Aufmerksamkeit und Feinfühligkeit den Kunden gegenüber wird großgeschrieben. Durch die von mir angewandten Techniken wird der Weg nach mehr Vitalität und Entspannung geschaffen. Einige Behandlungen möchte ich hier ausführlicher vorstellen.

Shiatsu

Shiatsu- zu Deutsch, Fingerdruck- ist eine aus der japanischen Philosophie und Lebenskunde bezogene, ganzheitliche Körpertherapie, die sich auf das Energiesystem (TCM Meridiane) des Menschen bezieht. Shiatsu ist Entspannung pur UND unterstützt bei konkreten gesundheitlichen Problemen und seelischen Prozessen und ist ebenso sinnvoll zur Stärkung der Resilienz, der Selbstwirksamkeit und der Selbstregulation. Shiatsu wird auf einer Matte und in bequemer Kleidung durchgeführt.

Faszien Behandlung

Jahrelange Fehlhaltungs- und Bewegungsmuster verursachen nicht nur Verspannungen, sondern auch Verhärtungen, Verkürzungen und Verklebungen im Tiefenbindegewebe, die sogenannten Faszien. Die Faszienbehandlungen erzielen eine Wiederaufrichtung der Körperstruktur, die Beweglichkeit und die Verschiebbarkeit des Bindegewebes wird verbessert und Verklebungen werden gelöst. Außerdem wird der Körper geschmeidiger in seinen Bewegungsabläufen. Man fühlt sich insgesamt leichter. Mittels Händen, Ellenbogen und Unterarmen werden sanfte Dehnungen, Verwirrungen und Stretch Griffen am Körper durchgeführt. Eine Wohltat für Büromenschen!

Lomi Massage

Die Lomi Lomi Massage, auch hawaiianische Tempelmassage genannt, fließt rhythmisch wie eine Welle über den ganzen Körper und spült förmlich Belastungen, Ängste und Sorgen weg. Die besonderen Unterarmtechniken und die großflächig fließenden Berührungen mit warmem Öl machen die Lomi Lomi zu einer unvergesslichen Erfahrung. Dabei erfahrene Gefühle von Liebe und Freude am Sein, führen zu tiefer Harmonie und Wohlgefühl für Körper, Geist und Seele. Die Lomi Lomi Massage ist eine wunderbare Möglichkeit, alle Sinne zu öffnen und den Zustand von Loslösung, Entspannung und liebevoller Geborgenheit zu erfahren. Vergangene Erfahrungen können sanft abgeschlossen und freigegeben werden. Es werden physische wie psychische Prozesse harmonisiert, der Stoffwechsel angeregt und die Lebensenergie auf natürliche Weise belebt. Die Lomi Lomi trägt mehr als zu recht den Beinamen: Königin der Massagen!

Tuina Massage

Basierend auf der traditionellen chinesischen Medizin stehen die Mobilisierung des Qi und die Harmonisierung von Yin und Yang im Vordergrund. Tuina dient der Gesundheitserhaltung, stärkt die Lebensenergie Qi, verbessert die Zirkulation von Blut und Lymphen, gleicht das vegetative Nervensystem aus, lindert Schmerzen und stärkt die inneren Organe. Frei fließende Energie (Qi) und das Gleichgewicht von YIN und YANG sind die Grundlage von Gesundheit und Wohlbefinden. Sie kann auch bei mentalen Störungen wie Schlafstörungen, Burn-Out oder innerer Unruhe eingesetzt werden. Kraftvoll-dynamische Massage und Akupressur stehen im Wechsel mit harmonisierenden sanften Griffen, Dehnungen und Streichungen.

Indonesische Kopf- Nacken und Schultermassage (Pijat Kepala)

Diese traditionelle, im Sitzen durchgeführte Massage verschafft ein Gefühl der Ruhe und tiefer Entspannung. Eine Kombination aus Asiatischen Massageformen im Kopf- Nacken und Schulterbereich und der Stimulation der Trigger Punkte. Eine Relaxation der Stresszonen, vor allem bei Behandlung von Kopfschmerzen, macht sich bemerkbar. Je nach Vorliebe können pflegende Cremes oder Aroma- Öle die Massage perfekt abrunden.

Die Access Bars®

Vor 25 Jahren von Gary M. Douglas entwickelt handelt es sich bei den Access Bars®

um 32 Energiepunkte im Kopfbereich in denen Glaubenssätze und Einstellungen aller Lebensbereiche gespeichert sind. Durch sanfte Aktivierung dieser Energiepunkte können Blockaden in diesen Bereichen aufgelöst werden und somit neue Möglichkeiten und ein neuer Lebensweg geschaffen werden. So können sich sukzessive Begrenzungen lösen, hinderliche Betrachtungsweisen, Selbstbewertungen oder Verurteilungen von sich selbst und anderen sogar gänzlich verschwinden.

NEU AromErgy®Massage

Eine Verbindung von manueller Massage, universeller Energiearbeit und therapeutischen, ätherischen Ölmischungen von devarikha, aurelia und aurelialex. Die Öle werden so ausgesucht dass sie speziell auf den Bedarf der Klienten abgestimmt sind. Das Ziel ist blockierte Energieflüsse in den Chakren aufzulösen und eine Erhöhung des feinstofflichen Körpers zu bewirken.

Ganz gleich für welche Behandlung sie sich entscheiden, sie müssen dabei selbst nichts machen und sie werden von alleine in eine tiefe Entspannung geführt weil unser inneres Entspannungsprogramm, das in jedem von uns bereits vorhanden ist, in Gang gesetzt wird. Wellness ist ein Zurück zum Ursprung; die Motivation den Weg nach INNEN weiterzugehen.

Ich bin sehr froh Ihnen mitteilen zu können, dass ich Sie bald in meinen größeren, neuen Praxisräumlichkeiten in der Brenscheder Str. 64 in Bochum Wiemelhausen begrüßen darf!

Ihre Marleen De Smedt



Gesundheitspraxis Marleen De Smedt
Brenscheder Str. 64
44799 Bochum
Terminabsprache unter:
0173 25 73 554
www.marleendesmedt.de

Das Therapieangebot von NOVOTERGUM für Osteoporose-Patienten

An Osteoporose leiden schätzungsweise mehr als sechs Millionen Menschen in Deutschland.

Osteoporose ist eine Stoffwechselkrankheit, bei der vor allem die Knochen spröde werden und die Knochensubstanz abbaut. Das führt häufig dazu, dass schon kleine Dinge, wie zum Beispiel Schuhe zubinden, starke Schmerzen auslösen oder sogar Knochenbrüche verursachen können. Osteoporose kann viele Ursachen haben: Eine falsche Ernährung, die Einnahme von Medikamenten oder ein gestörter Hormonspiegel.

Mit Bewegung lässt sich Osteoporose jedoch gut vorbeugen. Vor allem physiotherapeutische Behandlungen helfen, die Knochen fest und stabil zu halten. Eine gute Möglichkeit, welche NOVOTERGUM

bietet, ist die Krankengymnastik am Gerät. Bei der Krankengymnastik an medizinisch zugelassenen Trainingsgeräten werden funktionelle Bewegungsabläufe geschult, die Koordination verbessert und die Knochen gestärkt. Bei NOVOTERGUM werden dafür computergestützte Geräte eingesetzt. Damit lassen sich Kraft und Beweglichkeit vor, während und nach dem Training exakt bestimmen.

Dadurch lässt sich die Therapie optimal steuern und die individuellen Bedürfnisse jedes Einzelnen können berücksichtigt werden. Um Osteoporose vorzubeugen, ist Bewegung die beste Medizin. Um die Knochen zu stärken ist es wichtig, auch die Muskeln zu stärken. Denn bei jeder Bewegung übertragen die Sehnen den Zug und den Druck der Muskeln auf die Knochen. Dieser physikalische Reiz löst

aus, dass Knochenzellen neue Knochenmasse aufbauen. Wer also nicht trainiert, verliert Knochenmasse. Daher ist ein ganzheitliches Training für das komplette Skelettsystem wichtig, um sich, seine Knochen und somit seinen Körper fit zu halten.

Novotergum Nord GmbH



NOVOTERGUM
IHR SPEZIALIST FÜR PHYSIOTHERAPIE

NOVOTERGUM ist ein Anbieter für Physiotherapie. Allein in Bochum bieten wir in drei Standorten unter anderem Behandlungsmöglichkeiten wie Krankengymnastik und Manuelle Therapie. Unsere Therapeuten erstellen für Sie individuelle Therapiepläne, um Ihren Beschwerden im Alltag entgegen zu wirken und Sie auf Ihrem Weg zu begleiten.

Neben den klassischen Behandlungsmethoden der Physiotherapie, hat **NOVOTERGUM** spezielle Therapiekonzepte entwickelt, um Operationen der Wirbelsäule und endoprothetischen Gelenkersatz zu vermeiden.

UNSERE STANDORTE IN BOCHUM:

NOVOTERGUM Altenbochum
Oskar-Hoffmann-Straße 154-156
44789 Bochum
Tel.: 0234 9766021
Fax: 0234 9766023

NOVOTERGUM Bochum Goy
Goystraße 67c
44803 Bochum
Tel.: 0234 9351478
Fax: 0234 9351479

NOVOTERGUM Wattenscheid
Alter Markt 1
44866 Bochum
Tel.: 02327 9540130
Fax: 02327 9540140

WWW.NOVOTERGUM.DE

Informationen des DRK zur Tagespflege

Die Tagespflege ist ein Angebot der teilstationären Versorgung für pflegebedürftige Menschen.

Hier kann die Pflege und Betreuung von Pflegebedürftigen zeitweise im Tagesverlauf in einer entsprechenden Einrichtung sichergestellt werden. Folgende Kosten werden für einen Tagespflegegast der Pflegegrade 2-5 von der Pflegekasse getragen:

- Pflege und Betreuung
- Medizinische Behandlungspflege
- Fahrdienst zur Tagespflege hin und zurück

Nur die Kosten für Verpflegung und Investitionskosten müssen dagegen privat getragen werden. Hier wird deutlich, dass die Tagespflege auch dem Teilkaskoprinzip der Pflegeversicherung unterliegt. Die teilstationäre Pflege wird dann gewährt, wenn die häusliche Pflege nicht mehr umfänglich sichergestellt oder wenn die häusliche Pflege dadurch sinnvoll ergänzt bzw. gestärkt werden kann.

Die Tagespflege wird auch von Pflegebedürftigen aufgesucht, deren Angehörige tagsüber verhindert oder berufstätig sind. Viele pflegende Angehörige von Menschen mit einer dementiellen Erkrankung finden in der Tagespflege eine große Entlastungsmöglichkeit, um in der Woche auch persönliche Dinge erledigen zu können.

Auf Wunsch können die Pflegebedürftigen einen Fahrdienst in Anspruch nehmen, der über den Anbieter einer Tagespflegeeinrichtung vermittelt bzw. organisiert wird.

Aktuell stellt die Pflegeversicherung folgende Sachleistungsbeträge zur Verfügung:

Pflegegrad 2	689 Euro
Pflegegrad 3	1.298 Euro
Pflegegrad 4	1.612 Euro
Pflegegrad 5	1.995 Euro

Diese Beträge können ausschließlich für die Tagespflege eingesetzt und nicht für andere Angebote genutzt oder als anteiliges Pflegegeld ausgezahlt werden.



Die DRK-Tagespflege

Wenn die Betreuung zuhause nicht mehr ausreicht, dann hilft Ihnen unsere DRK Senioren-Tagespflege.

Tagsüber gut betreut - abends wieder zu Hause

Gesetz den Fall, ein Angehöriger Ihrer Familie leidet unter einer körperlichen oder dementiellen Erkrankung.

Er oder Sie kann nicht mehr alleine bleiben und folgt Ihnen auf Schritt und Tritt. Sie möchten das Beste für Ihren Angehörigen tun, was Sie können. Aber Sie sind auch nur ein Mensch, der von Zeit zu Zeit Erholung braucht. Ein, zwei freie Tage in der Woche würden schon reichen.

Alte, pflegebedürftige Menschen bekommen tagsüber professionelle Betreuung und Pflege durch Fachkräfte, sorgsam ausgewählte Betreuungsangebote und gesellige Stunden in freundlicher Umgebung.

- Pflege und Unterstützung durch Fachkräfte
- Seniorengerechte Betreuung (Gymnastik, Spiele, Singen)
- Versorgung mit drei Mahlzeiten und Förderung alltagspraktischer Fertigkeiten
- ein Fahrdienst steht zur Verfügung

Darüber hinaus kann die Tagespflege mit weiteren Diensten bzw. Dienstleistungen (siehe z.B. Portfolio des DRK am Standort Weimar) zu Ihrer Unterstützung oder auch Entlastung kombiniert werden.

DRK Dienstleistungsportfolio im Telegramm: Alzheimerhilfe:

Um pflegende Angehörige zu entlasten und die Erkrankten gezielt zu unterstützen, bietet die Alzheimerhilfe des DRK-Kreisverband Bochum e.V. eine Vielzahl von unterschiedlichen Angeboten an, z. B.: Beratung, häusliche Einzelschulung, Kursangebote, Gesprächskreise für Angehörige, neuropsychologische Diagnostik, Gruppenbetreuung, häusliche Betreuung, Urlaubsangebote für Menschen mit einer Demenz, Beratung und Qualifizierung für professionelle Fachkräfte und Ehrenamtliche. Die Fachkräfte der DRK-Alzheimerhilfe arbeiten mit Angehörigen und freiwilligen Mitarbeiter/innen zusammen, um das Leben mit einer Demenz gemeinsam lebenswert zu gestalten.

Hausnotruf: Mit dem Hausnotrufdienst des DRK sind Sie nie allein

Sie möchten sicher in Ihrer häuslichen Umgebung wohnen - trotz Alter, Krankheit oder Behinderung? Ihr Familienangehöriger soll auch während Ihrer Abwesenheit, z.B. während des Urlaubs, zuverlässig und optimal betreut werden?

Das DRK bietet Ihnen mit dem Hausnotrufdienst in Ihren eigenen vier Wänden Sicherheit und Service, rund um die Uhr.

Stationäre Pflegeeinrichtung Haus der Generationen mit Kurzzeitpflege:

Wenn die Betreuung Zuhause nicht mehr ausreicht, empfehlen wir Ihnen unsere Haus der Generationen. In ruhiger Lage inmitten eines Grüngürtels des Ortsteils Bochum-Weitmar gelegen.

Hier bieten wir Menschen, die

- aufgrund Ihres Alters der Begleitung bedürfen
- pflegebedürftig sind
- altersbedingte Erkrankungen aufweisen
- einer beschützenden Wohnlichkeit bedürfen
- desorientiert sind
- aufgrund psychischer Veränderungen der Hilfe bedürfen
- eine private Wohnstätte innerhalb einer unserer Wohngruppen.

Hospizdienst:

Die ehrenamtlichen Helfer und Helferinnen des DRK Hospizdienstes besuchen Sie zuhause oder in einer Pflegeeinrichtung, um mit ihnen Zeit zu verbringen, zuzuhören, oder einfach da zu sein. Dabei kann die Auseinandersetzung mit ethischen und/oder religiösen Fragen genau so im Mittelpunkt stehen, wie das ganz Alltägliche.

Wir bleiben bei ihrem kranken Zugehörigen, wenn Sie Zeit für sich brauchen, um wieder Kraft zu schöpfen, wir beraten Sie bei der Organisation der palliativen Versorgung oder wir sind für Sie als Zugehörige da. Die Helfer und Helferinnen sind sorgsam ausgewählt und haben sich im Rahmen eines Qualifizierungskurses auf ihre Aufgabe vorbereitet.

Die Koordinatorin des DRK Hospizdienstes berät Sie gerne, wenn Sie für sich oder ihre Zugehörigen eine Begleitung wünschen.

Projekt Klang-Räume:

Ein weiteres Projekt des DRK KV-Bochum sind die Klang-Räume. Die Klang-Räume sind als Erlebnisraum für Menschen mit Beeinträchtigungen in Bochum konzipiert. Die mit spezifischen Klangobjekten ausgestatteten Klang-Räume sollen als ein musikalisches Erfahrungsfeld für die Sinne zum Hören, Sehen, Experimentieren,

DRK Zentrum Weitmar
HAUS DER GENERATIONEN
AMBULANTER HOSPIZDIENST
HAUSNOTRUF
ALZHEIMERHILFE
SENIORENBÜRO OST
FAMILIENBILDUNGSWERK
ERSTE-HILFE-AUSBILDUNG
FACHSEMINAR FÜR ALTENPFLEGE
BLUTSPENDE
BÜRGERCAFE



WIR BERATEN SIE GERNE!

Telefon: 0234 9445-0
 Mail: info@drk-bochum.de
 Web: www.drk-bochum.de

DRK Kreisverband Bochum e.V.
 An der Holtbrügge 2-8
 44795 Bochum



Mitmachen und Erleben einladen. Klang ist das zentrale Element der Musik. Klänge sind ursprünglicher als Musik, sie begleiten uns zeitlebens.

Internetcafe für Senioren:

In regelmäßigen Abständen werden Kurse für Anfänger angeboten. Diese richten sich an die, die bisher noch keine bzw. wenige Erfahrungen rund um den PC haben. Die Anzahl der Teilnehmer pro Kurs ist auf 5 Personen beschränkt.

Alle Inhalte und die Vermittlung dieser sind auf die Bedürfnisse der Senioren und Seniorinnen abgestimmt.

Quartiersprojekt in Bochum Weitmar:

Dieses Projekt der Alzheimerhilfe des Deutschen Roten Kreuzes wird umgesetzt in Zusammenarbeit mit der evangelischen Matthäusgemeinde und dem Seniorenbüro Südwest. Es wird drei Jahre von der Deutschen Fernsehlotterie gefördert. Ein großer Wunsch älterer Menschen in Weitmar ist es, laut einer Stadtteilanalyse, so lange wie möglich dort wohnen bleiben zu können. Daher ist das Ziel des neuen Projektes auf das Quartier Weitmar ausgerichtet und möchte Bürgerinnen und Bürger unterstützen, ihr Leben im eigenen Zuhause zu bewerkstelligen. Im Laufe des Jahres soll sich auch das Café im Haus der Generationen hin zu einem Bürgercafé als Zentrum des Projekts ändern. Es

soll für die Menschen des Quartiers und für die Bewohner des Pflegeheims als Begegnungsstätte dienen.

Fachseminar für Altenpflege:

Das Fachseminar für Altenpflege mit seiner langjährigen Erfahrung bietet Ihnen fundierte Berufsausbildungen sowie berufsbezogene Weiterbildungen. Wir führen nach AZWV (Anerkennungs- und Zulassungsverordnung) zugelassene Weiterbildungsmaßnahmen durch. Wir sind seit September 2007 als zertifizierter Träger anerkannt.

Kontakt:

Ansprechpartner:
 Olaf Ramsauer, Pflegedienstleitung

DRK Tagespflege
 Telefon: 0234-9445-173
 Fax: 0234-9445-171
 E-Mail: tagespflege@drk-bochum.de
 Web: www.drk-bochum.de

Anschrift:
 An der Holtbrügge 2-8
 44795 Bochum

Quellen:

www.bundesgesundheitsministerium.de
 Sozialgesetzbuch XI

Bernd Albers GmbH Sanitär und Heizung in Bochum

Fachbetrieb für senioren- & behindertengerechte Installation & Badsanierung

Sie sind auf der Suche nach einem Fachbetrieb für die barrierefreie Badgestaltung oder Badsanierung in Bochum und Umgebung?

Bei der Bernd Albers GmbH Sanitär und Heizung sind Sie richtig!

Wir bieten Ihnen senioren- und behindertengerechte Badgestaltung, Badsanierung, Heizung, Brennwert- und Solartechnik und vieles mehr. Bei Rohrbrüchen sind wir mit unserem Notdienst so schnell wie möglich bei Ihnen!

Zu unseren umfassenden Leistungen im Bereich Sanitär und Heizung in Bochum gehören:

- Barrierefreie Badgestaltung
- Badgestaltung
- Badsanierung
- Heizung
- Heizkessel-Leasing
- Gasleitungsdichtung und Dichtheitsprüfung
- Rohrreinigung / Rohrbruchbeseitigung
- Brennwert- und Solartechnik
- Wartungsarbeiten und Reparaturarbeiten an allen Heizungs- und Sanitärprojekten
- Einbau von Rückstauverschlüssen in Ihr Abwassersystem

Gerne bieten wir Ihnen bei Installationen, Sanierungen und Co. alle Leistungen aus einer Hand. Verlassen Sie sich bei der

Badgestaltung und Installation auf die Bernd Albers GmbH Sanitär und Heizung in Bochum!

Ihr Bad – barrierefrei und altersgerecht gestaltet

Als Fachbetrieb für senioren- und behindertengerechte Installation sind wir Experten für die barrierefreie Badsanierung oder Badgestaltung.

Gerne beraten wir Sie persönlich zu den Möglichkeiten, Ihr Bad barrierefrei und altersgerecht auszubauen. Dabei können Sie auf unsere langjährige Erfahrung und Fachkompetenz vertrauen.

In Bochum und Umgebung, etwa in Dortmund, Essen, Recklinghausen, Herne oder Witten, sind wir Ihr Fachbetrieb für Heizung und Sanitär. Sie haben Fragen oder wünschen weitere Informationen zu unseren Leistungen, etwa zur Badgestaltung oder Badsanierung?

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

Ihr Team von Bernd Albers GmbH Sanitär und Heizung in Bochum

Unsere Kontaktdaten

Frauenlobstr. 47
44805 Bochum
info@bernd-albers-sanitaer.de
www.bernd-albers-sanitaer.de

Telefon: 02 34 / 35 57 57
Telefax: 02 34 / 588 39 99



Zu Ihrer Info

Finanzielle Zuschüsse für Maßnahmen zur Wohnraumanpassung des Pflegebedürftigen.

Zuschuss der Pflegekasse: bis zu 4.000 Euro pro Maßnahme

Weitere Informationen erhalten Sie bei den Pflegekassen und beim Amt für Soziales.



Bernd Albers GmbH Sanitär Heizung
MEISTERBETRIEB schnell-gut-zuverlässig

Wir bieten Ihnen senioren- und behindertengerechte Badgestaltung, Badsanierung, Heizung, Brennwert- und Solartechnik und vieles mehr.

Bei Rohrbrüchen sind wir mit unserem Notdienst so schnell wie möglich bei Ihnen!



Frauenlobstr. 47, 44805 Bochum, Tel. 0234 / 35 57 57, www.bernd-albers-sanitaer.de

Traumbäder - mit Komfort und Sicherheit von Albers!

Modern soll es sein, eine Ausstattung von hoher Qualität haben sowie viel Komfort und Sicherheit bieten - ein ganzes Leben lang.

Mit Albers als kompetentem Fachbetrieb für senioren- und behindertengerechte Installation sind Sie Ihrem Traum schon ein Stückchen näher gekommen!

Die GGT Deutsche Gesellschaft für Gerontotechnik hat die Firma Albers zum „Fachbetrieb für senioren- und behindertengerechte Installation“ qualifiziert.

Vom modernen bis zum klassischen Bad – hier werden ihre Wünsche realisiert!

Zur Badgestaltung gehört nicht nur die Installation der sanitären Anlagen, sondern z.B. auch ein Austausch der Heizkörper gegen einen modernen Handtuchwärmer und vieles mehr. Lassen Sie sich beraten!

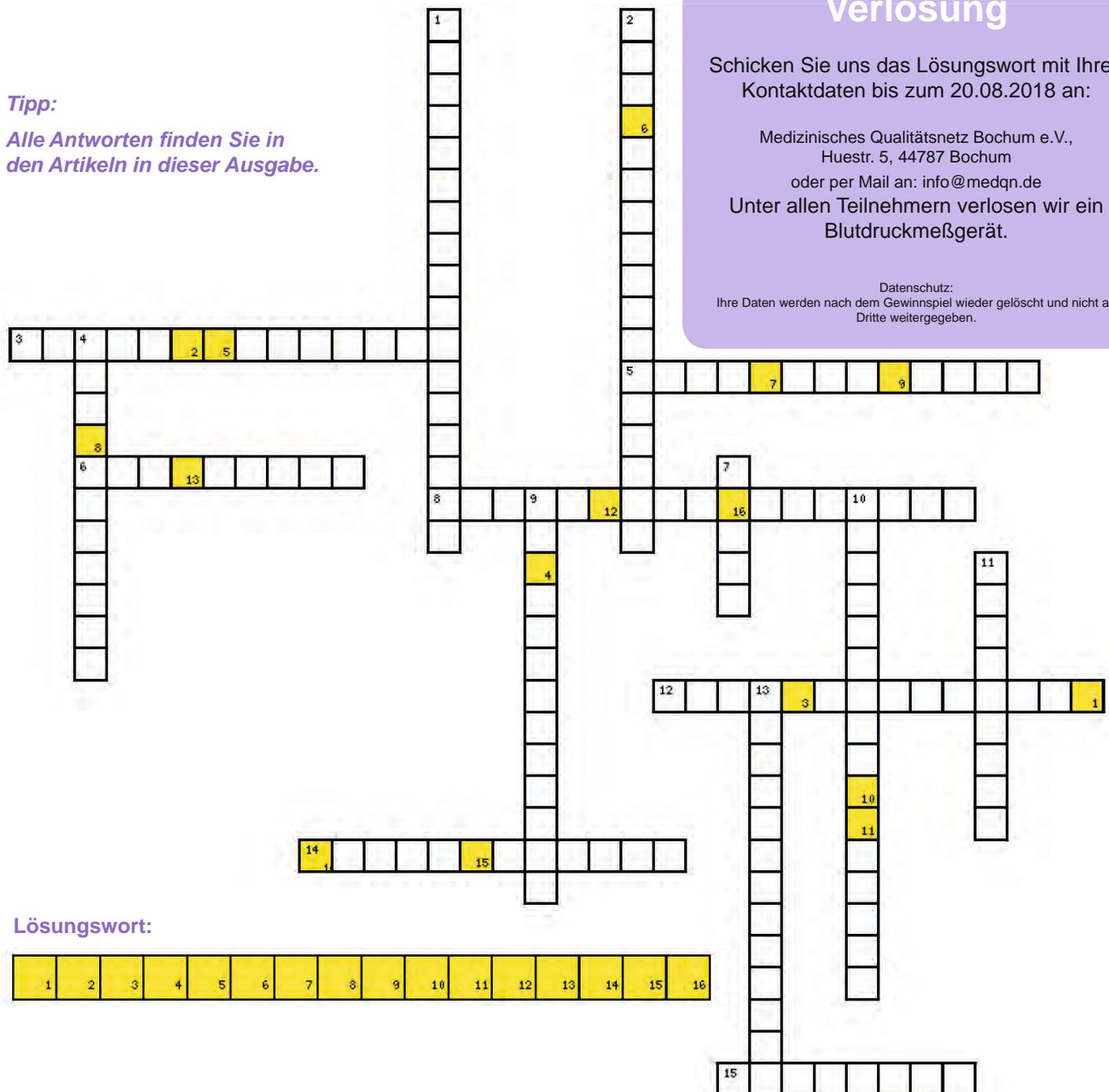


Kreuzwörterrätsel

Wie gut kennen Sie die aktuelle Ausgabe von BOGESUND?

Tipp:

Alle Antworten finden Sie in den Artikeln in dieser Ausgabe.



Lösungswort:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Verlosung

Schicken Sie uns das Lösungswort mit Ihren Kontaktdaten bis zum 20.08.2018 an:

Medizinisches Qualitätsnetz Bochum e.V.,
Huestr. 5, 44787 Bochum

oder per Mail an: info@medqn.de

Unter allen Teilnehmern verlosen wir ein Blutdruckmeßgerät.

Datenschutz:
Ihre Daten werden nach dem Gewinnspiel wieder gelöscht und nicht an Dritte weitergegeben.

Horizontal

3. Was könnte bei Osteoporose durch vorbeugende Maßnahmen und eine rechtzeitige Therapie vermieden werden?
5. Mit einer Abnahme von was ist bei der Osteoporose zu rechnen?
6. Wie heißt die Gruppe von vernetzten Spezialisten, die sich mit dem Erkennen und der Behandlung von Osteoporose-Erkrankungen im Großraum Bochum befassen?
8. Welche Befragung führt Dr. Nicola Bauer an der hsg durch?
12. Was wird am 14. Juli 2018 auf dem Dr.-Ruer-Platz veranstaltet?
14. Woran üben Studierende realitätsnah Grundlagen der Notfallversorgung ein?
15. Was wurde entwickelt, um auf Alzheimer acht Jahre vor der klinischen Diagnose hinzuweisen?

Vertikal

1. Zu welchem Thema hält das LWL-Universitätsklinikum seit einem halben Jahr eine Spezialsprechstunde?
2. Was für ein Kolleg zur Cyber-Sicherheit wurde im März 2018 eröffnet?
4. Welches Schwerpunktthema hat diese Ausgabe?
7. Wie ist die Abkürzung des Medizinischen Qualitätsnetz Bochum?
9. Für welche Abteilung sind die 22 neuen Plätze im Marien-Hospital Wattenscheid?
10. Welches Ereignis wird seit 2012 einmal jährlich vom Medizinischen Qualitätsnetz Bochum veranstaltet?
11. Wann erscheint die nächste Ausgabe von BOGESUND?
13. An welchem Krankenhaus wird das neuartige Wahlfach Medizin 4.0 angeboten?

Impressum / Vorschau nächste Ausgabe

Redaktion:

Medizinisches Qualitätsnetz Bochum e.V.
Huestr. 5, 44787 Bochum
Tel.: (02 34) 54 7 54 53 | E-Mail: info@medqn.de
in Kooperation mit der Agentur GesundheitsCampus
Bochum und dem HVF VERLAG

Verlag, Gestaltung, Druck und Anzeigen:

HVF VERLAG & DRUCK
Inh. Dennis Frank, Lothringer Str. 13, 44805 Bochum
Tel.: 0234 / 287-8888-5 - Fax: 0234 / 287-8888-7
E-Mail: info@hvf-verlag.de - Internet: www.hvf-verlag.de

Bildnachweis:

Cover © drubig-photo – stock.adobe.com

Ausgabe

Nr. 2 / Juni 2018
Alle Rechte vorbehalten

Trotz sorgfältiger Prüfung der Einträge und Anzeigen können wir leider keine Haftung für die Richtigkeit und/oder Vollständigkeit der Informationen und Anzeigen übernehmen.

Diese Publikation enthält Informationen zu medizinischen und gesundheitlichen Themen. Diese Informationen sind kein Ersatz für die Beratung durch einen Arzt, Apotheker oder einen anderen Vertreter der Heilberufe und dürfen nicht zur Eigen- oder Fremddiagnose bzw. -behandlung verwendet werden. Bei allen Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

Diese Broschüre wurde mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Änderungen vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Erlaubnis des Herausgebers / Verlags. Insbesondere Fotos und Illustrationen sind urheberrechtlich geschützt.

© HVF Verlag

Vielen Dank

Wir bedanken uns für die Unterstützung
bei allen Anzeigenkunden:

Bernd Albers GmbH
Buchhaltungserfassung Heinz Eislebe
COPD - Deutschland e.V.
DRK Kreisverband Bochum e.V.
Familien und Krankenpflege gGmbH
Gesundheitspraxis Marleen De Smedt
L.u.P. GmbH
NOVOTERGUM
Orthopädieschuhtechnik Rüdiger Schramm
Praxis für Physiotherapie Mansoureh Karimi
Prävento GmbH
RA Schild + Schütze
Sanitätshaus Schock
SBO Senioreneinrichtungen
der Stadt Bochum gGmbH
Weight Watchers Center Bochum
Wendland Bestattungen GmbH

Nächste Ausgabe

Die nächste Ausgabe von

BOGESUND

erscheint
im September 2018

Fragen, Lob oder Kritik?
- Schreiben Sie uns an
bogesund@hvf-verlag.de



Wendland
Bestattungskultur



Ihre Hilfe im Trauerfall
Sarg- & Urnenausstellung
Treuhandsabsicherung
& individuelle Vorsorge

Hauptstelle:
Hauptstr. 85

Beratungsstelle:
Bielefelderstr. 190
Wanne/Eickel

Tel. 02325 9350-0

50 Jahre
Qualität
1967-2017

www.wendland-best.de



Gesundheitsakademie Bochum

Der Oberbegriff Gesundheitsakademie Bochum steht für den Zusammenschluss dreier Betriebe unter einem Dach.
Sie finden uns auf der Wasserstraße 31 in 44803 Bochum-Altenbochum.

Therapie



Physiotherapie Praxis Gärtner

- Krankengymnastik
- Med. Massagen
- Manuelle Lymphdrainage
- Spezialdienst für Hausbesuche in allen Fachbereichen

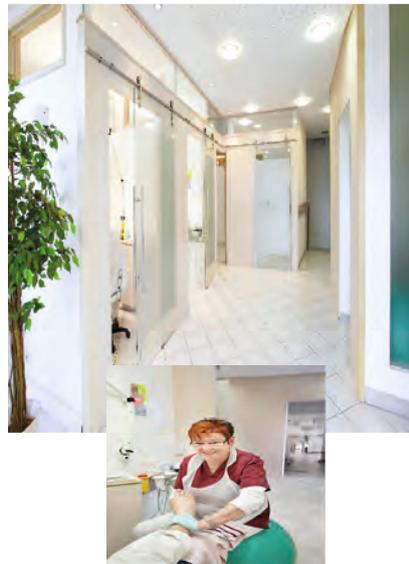


Prävento GmbH

BEWEGUNG IST LEBEN!

Berufserfahrung seit über 30 Jahren

Fußpflege

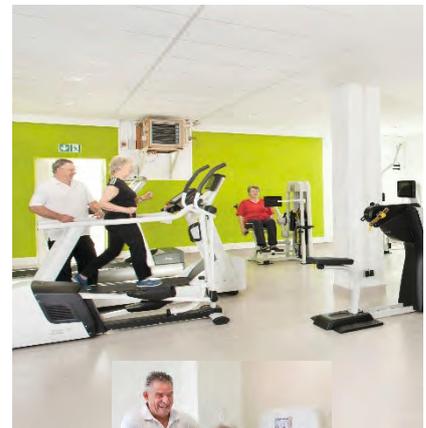


Podologie/Fußpflege Gärtner

- Diabetiker-Versorgung
- Spangentechnik
- Nagelprothese
- Reflexzonenbehandlung
- Spezialdienst für Hausbesuche

Kooperation mit der Deutschen Parkinson Vereinigung e.V. als Standortpartner Bochum

Vorsorge/Nachsorge



Prävento GmbH

- Orthopädische und Neurologische Rehabilitation
- Med. Gesundheitstraining (Einzel/Gruppen) bei Diabetes und Adipositas
- Gymnastikkurse für Parkinson-Patienten
- Sturzprophylaxe-Kurse für Senioren
- Gerätetraining
- Hol- und Bringedienst bei Nichtmobilität

Anschrift: Wasserstr. 31, 44803 Bochum, Tel. 0234/353377

E-Mail: info@physiotherapie-gaertner.de

Internet: www.physiotherapie-gaertner.de



AKTIV FÜR IHRE GESUNDHEIT

- Das Haus- und Facharztnetz in Bochum mit über 160 Mitgliedern
 - Chefarztbeirat
 - Patientenbeirat
- Gesundheitsmesse Bochum



Qualität, Kooperation, Information, Patientenorientierung

Kontakt: Netzbüro – Hustr. 5 in 44787 Bochum – Fon: (02 34) 54 7 54 53 – Mail: info@medqn.de – www.medqn.de



BOCHUM

Wir vernetzen Kompetenzen

Unsere Leistungen:

- Technologie- und Netzwerkmanagement
- Flächenberatung
- Gründungsunterstützung

www.gc-bo.de

