

SENDUNG VOM 09.05.2023



- 1 SCHULTERSCHMERZEN:**
URSACHEN UND DIE RICHTIGE BEHANDLUNG
- 2 DARMVERSCHLUSS:**
SYMPTOME UND URSACHEN
- 3 THYMIAN:**
WIRKUNG UND ANWENDUNG ALS HEILPFLANZE
- 4 PRÄDIABETES:**
WIE GEFÄHRLICH SIND ERHÖHTE
BLUTZUCKERWERTE?

1 **SCHULTERSCHMERZEN:** URSACHEN UND DIE RICHTIGE BEHANDLUNG

Für Schulterschmerzen gibt es viele Ursachen, zum Beispiel eine Kalkschulter, eine verengte oder steife Schulter. Übungen und Medikamente können helfen. Eine OP ist in vielen Fällen nicht nötig. Schmerzen in der Schulter sind ein häufiges Leiden, in Deutschland ist etwa jeder Zehnte betroffen. Chronische Schmerzen bis hin zu einer steifen Schulter (der sogenannten Frozen Shoulder) können die Folge von Entzündungen, Verschleiß oder Verletzungen sein. Bei Beschwerden versuchen Ärzte, die Ursache für Schulterschmerzen mit Bewegungstests, Abtasten, Ultraschall und gegebenenfalls weiteren bildgebenden Verfahren herauszufinden, um gezielt behandeln zu können.

Ursachen für Schulterschmerzen

Die Schulter besteht aus vier Gelenken, die nicht durch Knochen, sondern durch Sehnen und Muskeln geführt sind. Verlieren diese Muskeln im Alter an Kraft, kann der Oberarmkopf aus der Spur geraten und Schmerzen verursachen, da der freie Raum in der Schulter eingeengt und die Schulter systematisch überlastet wird. Je älter ein Mensch wird, desto mehr verlieren die hinteren Muskeln an Kraft und desto

mehr verändert sich seine Haltung. Die Schulter rutscht nach vorn, die Betroffenen werden krummer – wenn sie nicht dagegen antrainieren.

Übungen können bei Knorpelverschleiß helfen

Diese Enge im Schultergelenk kann mehrere Schultererkrankungen verursachen: eine Arthrose, entzündete Sehnen der Rotatorenmanschette oder auch das sogenannte Impingement im Schulterdach. Ein Knorpelverschleiß (Arthrose) zeigt sich vor allem im Schulterreckgelenk. Eine Operation ist in vielen Fällen überflüssig, denn die Mehrzahl der Betroffenen kann konservativ durch Physiotherapie geheilt werden. Dabei wird die hintere Muskelkette trainiert und der verkürzte Brustmuskel gedehnt. So kommt der Oberarmkopf wieder in die richtige Position und mit der Zeit schmerzt die Schulter immer weniger. Wichtig ist aber, dass diese Übungen täglich durchgeführt werden.

Übungen bei Schulterschmerzen

- Arme hängen lassen, Schulterblätter gleichzeitig nach hinten und unten ziehen, in dieser Position zehn Sekunden aushalten. Zehn Mal wiederholen.
- Ein elastisches Band, zum Beispiel ein Theraband, um eine Türklinke legen. Jedes Bandende mit einer Hand festhalten, die Arme hängen herunter. Die Bandenden langsam neben dem Körper nach hinten ziehen und dabei die Schultern mitbewegen, bis

eine Spannung in den Armen spürbar ist. Mindestens drei Mal wiederholen.

Impingement-Syndrom: Medikamente und Krankengymnastik

Eine häufige Ursache für Schulterschmerzen ist eine verengte Schulter. Beim sogenannten Impingement-Syndrom ist der Spalt zwischen Oberarmkopf und Schulterdach zu eng. Dadurch drückt der Knochen bei bestimmten Seitwärtsbewegungen des Arms auf eine dort verlaufende Sehne, der Körper reagiert mit einer schmerzhaften Entzündung. Diese wird zunächst mit Medikamenten behandelt: Schmerzmittel und Kortison – entweder in Tablettenform oder in Einzelfällen zwei- bis dreimal als Spritze.

Bei der unterstützenden Krankengymnastik geht es darum, den Oberarmkopf wieder zu zentrieren. Das Muskeltraining soll dafür sorgen, dass sich der Gelenkspalt zwischen Oberarmkopf und Schulterdach vergrößert. Erkrankte sollten täglich nach Anleitung ihres Physiotherapeuten trainieren.

Frozen Shoulder: Körper heilt sich selbst

Ein steifes Schultergelenk („Frozen Shoulder“) macht sich durch schleichenden, immer stärker werdenden Schmerz bemerkbar. Ursache ist eine Entzündung der Gelenkschleimhaut mit äußerst schmerzhaften Verklebungen im Gewebe. Vor allem Frauen sind davon betroffen. Die Erkrankung verläuft in drei typischen Phasen, die jeweils etwa sechs Monate dauern: Nach einer sehr schmerzhaften Entzündungsphase folgt die Einfrierphase mit der Einsteifung des Gelenks. Danach kommt es zur Auftauphase, die Selbstheilungskräfte des Körpers sorgen wieder für Beweglichkeit.

Die „Frozen Shoulder“ wird mit schmerzstillenden und entzündungshemmenden Tabletten sowie mit Kortison behandelt. Dadurch lassen sich die Schmerzen lindern, bis die Selbstheilungskräfte des Körpers die Verklebungen im Gewebe lösen – das kann Jahre dauern. Erst in der Auftauphase dürfen Erkrankte mit einer Physiotherapie, in der Regel manuelle Therapie, beginnen.

Kalkschulter: Spritzen und Ruhe

Erkennt der Arzt im Röntgenbild typische Kalkablagerungen, spricht man von einer Kalkschulter. Die Ablagerungen im Bereich der Sehnen drücken auf den Knochen und lösen eine extrem schmerzhafte Entzündung aus.

In dieser Entzündungsphase löst der Körper die Kalkablagerungen wieder auf. Hier lassen sich die akuten Beschwerden mit Schmerztabletten und in Einzelfällen mit Kortisonspritzen ins Gelenk lindern. Neben Medikamenten braucht der Körper während der akuten Entzündung vor allem Ruhe.

Schulterlaxation: Gezielte Krankengymnastik hilft

Auch eine lockere Schulter kann die Ursache für Schulterschmerzen sein. Die Bezeichnung kommt daher, dass bei Betroffenen die Bänder und die Kapsel relativ locker in der Schulter sitzen. Dadurch hat das Gelenk viel Platz und die Schulter kann sich in alle Richtungen bewegen. Doch Ungleichgewichte der Muskulatur, zum Beispiel durch übertriebenes Krafttraining, wirken sich bei einer lockeren Schulter besonders stark aus: Die trainierten Muskeln können das Schulterdach nach vorn ziehen, sodass eine Engstelle und eine Entzündung entstehen. Hilfreich ist meist eine Physiotherapie, die gezielt schwache Muskeln aufbaut, ohne die bereits trainierten starken Muskeln noch mehr zu stärken.

Risse in der Rotatorenmanschette

Typisch für Probleme mit der Rotatorenmanschette sind Schmerzen bei Drehbewegungen und Belastung. Viele Betroffene können nicht auf der verletzten Schulter schlafen und den Arm nicht mehr über die Schulter heben. Die Ursache sind meist Risse der Rotatorenmanschette. Diese müssen schnell behandelt werden, damit der Körper die Muskulatur nicht in Fettgewebe umwandelt und Gelenksteife entsteht. Risse der Rotatorenmanschette werden oft erst im Ultraschall oder bei einer Kernspinuntersuchung sichtbar.

Gerissene Rotatorenmanschette behandeln

Die Therapie richtet sich nach der Ursache der Risse:

- Nach einer Verletzung, vor allem bei jüngeren und sportlich aktiven Erkrankten, sollte geprüft werden, ob die gerissene Rotatorenmanschette operiert werden muss. Dabei wird die ab- oder eingerissene Sehne wieder am Oberarmkopf befestigt.
- Ist Verschleiß die Ursache, zum Beispiel bei älteren und sportlich nicht aktiven Erkrankten, können Spritzen die Schmerzen lindern und Entzündungen hemmen. Eine spezielle Krankengymnastik hilft Erkrankten, ihr Gelenk langsam zu trainieren, ohne es zu überlasten.

- Lässt sich die Schulter nicht mehr reparieren, kann ein künstliches Gelenk die Lösung sein. Nach der Operation ist eine intensive Krankengymnastik erforderlich, um die Muskulatur zu stärken und die Beweglichkeit zu verbessern.

EXPERTEN ZUM THEMA:

PD Dr. Jens D. Agneskircher, Orthopäde und Schulterexperte
go:h Gelenkchirurgie – Orthopädie Hannover
Bertastraße 10 30159 Hannover www.g-o-hannover.de/

Dr. Andreas Betthäuser, Orthopäde Ev. Krankenhaus Alsterdorf
Hamburg Elisabeth-Flügge-Straße 1 22337 Hamburg
www.schulter-zentrum.com

Priv.-Doz. Dr. Tim Klüter, Oberarzt Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein – Campus Kiel Klinik für Orthopädie und
Unfallchirurgie Arnold-Heller-Straße 3 24105 Kiel
(0431) 500-24431 www.uksh.de

Dick Egmond, Gründer „Schulternetzwerk Deutschland“,
Manualtherapeut Inhaber des Instituts für Angewandte Manuelle
Therapie Bärheide 15 38442 Wolfsburg www.ifamt.de

Prof. Dr. Ralf Oheim, Leitender Arzt National Bone Board (NBB)
am UKE Nationales Centrum für seltene muskuloskeletale
Erkrankungen (NCBD) Institut für Osteologie und Biomechanik
Lottestraße 59 22529 Hamburg www.uke.de

Dr. Rüdiger Ahrens, Chefarzt Roland-Klinik gGmbH
Zentrum für Schulterchirurgie, Arthroskopische Chirurgie und
Sporttraumatologie Niedersachsendamm 72/74
28201 Bremen (0421) 87 78-0 www.roland-klinik.de/rk/Schulter

2 DARMVERSCHLUSS: SYMPTOME UND URSACHEN

Bei einem Darmverschluss (Ileus) ist der Darm blockiert und sein Inhalt kann nicht fließen. Die Folge können lebensgefährliche Komplikationen wie Darmperforation und Blutvergiftung (Sepsis) sein. Ein Darmverschluss ist eine Erkrankung, bei der der normale Durchgang von Nahrung, Flüssigkeiten und Abfallprodukten im Darm behindert ist. Sowohl im Dünndarm als auch im Dickdarm kann ein Verschluss plötzlich auftreten oder sich langsam entwickeln. Bei einem Verdacht darf keine Zeit verloren werden, denn ein Darmverschluss bedeutet Lebensgefahr: Im Darm entstehen dabei Gase, wodurch sich dieser immer weiter aufbläht. Es bilden sich vermehrt Bakterien, die in den Blutkreislauf gelangen und eine Sepsis auslösen können. Der Darm kann auch brechen, sodass Darminhalt in den Bauchraum gelangt und eine Bauchfellentzündung entstehen kann.

Welche Symptome ruft ein Darmverschluss hervor?

Symptome wie Krämpfe, ungewöhnliche und starke Schmerzen im Bauchbereich, Übelkeit, Erbrechen, ein aufgeblähter Bauch, Verstopfung, Blähungen, aber auch das Ausbleiben von Stuhl und Windabgang können auf einen Darmverschluss hindeuten. Der Darmverschluss kann zu Dehydration, Elektrolytungleichgewicht und Kreislauf-Zusammenbruch führen – und so lebensgefährlich werden.

Wie erkennt man einen Ileus?

Die Diagnose eines Darmverschlusses wird in der Regel durch eine Kombination von körperlichen Untersuchungen, Bluttests und bildgebenden Verfahren gestellt. Hinweise können unter anderem ein harter Bauch und gluckerende Darmgeräusche sein. Die Behandlung hängt von der Ursache des Darmverschlusses ab und kann einen chirurgischen Eingriff erfordern.

Welche Ursachen hat die Erkrankung?

Die Ursachen eines Darmverschlusses sind vielfältig: Zum Beispiel können Verwachsungen, Entzündungen im Darm, Darmverstopfungen oder ein Tumor der Grund für die Blockade des Darms sein. Menschen, die an Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa leiden, haben ein höheres Risiko für einen Darmverschluss.

Verwachsungen und Briden können Darmverschluss verursachen

Bei Verwachsungen handelt es sich um Verklebungen von Organen im Bauchraum, die normalerweise nicht verbunden sind. Diese Adhäsionen können durch frühere Operationen, Entzündungen oder Verletzungen entstehen. Bilden sich Verwachsungen im Darmbereich, können sie den Darm verengen oder verkleben. Staut sich der Darminhalt, kann das zu einem Darmverschluss führen.

Operationen können auch kleine Narben am Darm hinterlassen – aus diesen kann sich eine Art Strang (Bride) bilden. Durch die Bewegungen im Bauch kann die Bride irgendwann zur Schlinge werden – und den Darm abklemmen. Bei der Briden-OP muss in der Regel nichts oder nur wenig vom Darm entfernt werden. Bei großflächigen Verwachsungen dagegen kann es notwendig sein, größere Teile des Darms zu entfernen.

Lässt sich einem Darmverschluss vorbeugen?

Eine ballaststoffreiche Ernährung, regelmäßige Bewegung und ausreichende Flüssigkeitszufuhr können dazu beitragen, den Verdauungsprozess gesund zu halten. Einem Darmverschluss kann man jedoch nicht vorbeugen oder ihn voraussagen. Wenn man aber schon einmal eine Bauch-OP hatte, ist es ratsam, auf mögliche Anzeichen für einen Darmverschluss zu achten und gegebenenfalls schnell einen Arzt aufzusuchen.

EXPERTEN ZUM THEMA:

Prof. Dr. Daniel Perez, Chefarzt Asklepios Klinik Hamburg-Altona Allgemein- und Viszeralchirurgie (GastroClinic) Paul-Ehrlich Straße 1 22763 Hamburg (040) 1818 – 81 16 01 www.asklepios.com/hamburg

Dr. Alexander Friedemann, Chefarzt Rotes Kreuz Krankenhaus Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie St.-Pauli-Deich 24 28199 Bremen www.roteskruzkrankenhaus.de

3**THYMIAN:****WIRKUNG UND ANWENDUNG ALS HEILPFLANZE**

Als Heilpflanze wirkt Thymian stärkend und lindert unter anderem Zahnfleischentzündungen und Erkältungsbeschwerden wie Husten oder Heiserkeit. Er verleiht zudem der gesunden Mittelmeerküche das typische Aroma.

Der echte Thymian (*Thymus vulgaris*) ist im Mittelmeerraum heimisch und wirkt antibakteriell und antiviral. Dank seiner Inhaltsstoffe Thymol und Carvacrol sowie Lamiaceengerbstoffe, Rosmarinsäure und Kaffeesäure hilft Thymian zum Beispiel bei Erkältungen, Atemwegsbeschwerden, Zahnfleischentzündungen, Hautunreinheiten, Verdauungsproblemen und leichten Depressionen.

Forschende fanden heraus, dass Thymian bei milden Erkältungskrankheiten genauso wirken kann wie ein herkömmliches Arzneimittel – bei Kindern sogar bei Bronchitis. Der sogenannte Quendel (*Thymian polyglolidis*) ist der heimische Bruder des Mittelmeerkrauts – er ist genauso wirksam, aber etwas sanfter als echter Thymian. Allerdings gibt es bisher nur kleinere Studien und weiteren Forschungsbedarf. Als traditionelles Heilmittel wird Thymian aber schon seit Jahrhunderten angewendet und als wirksam beschrieben.

Thymian als Tee oder Sirup hilft bei Erkältung und Husten

Thymian ist wirksam gegen festsitzenden Husten: Es löst den Schleim, erleichtert das Abhusten und wirkt positiv auf das Immunsystem. Als Tee ist Thymian ein Klassiker gegen Husten und Heiserkeit. Für die Erkältungszeit lässt sich ein schleimlösender Sirup ganz einfach zubereiten: Frischen Thymian waschen und das tropfnasse Kraut stampfen oder walken, damit die Pflanzensäfte besser austreten können. Dann in einem Gefäß abwechselnd mit Zucker schichten und stehen lassen, bis sich Sirup bildet.

Thymian gegen Entzündungen im Mund

Dank seiner Inhaltsstoffe wirkt Thymian antientzündlich: Aus frischem Thymianzweigen lässt sich ein Mundwasser gegen Zahnfleischentzündungen und offene Stellen (Aphten) im Mundraum herstellen. Dazu legt man den Thymian vier Wochen lang in hochprozentigem Alkohol ein und gurgelt regelmäßig mit der Tinktur, bis die Beschwerden verschwunden sind.

Thymian als Stärkungsmittel

In Weißwein eingelegt lässt sich Thymian als Stärkungsmittel nutzen: Es kann aufmunternd wirken und den Organismus stärken. Nach Schlaganfällen kann Thymian die Blutzirkulation unterstützen.

Thymian als bekömmliches Würzkräut

Thymian ist sehr gut verträglich und lässt sich darum auch in der Küche als Gewürz einsetzen. Die Pflanze produziert ihre ätherischen Öle nachts – das macht sie besonders hitzebeständig. Deshalb bleibt Thymian auch beim Kochen und Braten aromatisch. Außerdem wirkt er verdauungsfördernd und macht schwere Speisen bekömmlicher.

EXPERTINNEN ZUM THEMA:

Sarah Klamm, Osteopathin Pfarrbornstraße 22 65719 Hofheim – Wallau www.klammosteopathie.de

Bettina Hauenschild, Heilpraktikerin 34582 Borken-Nassenerfurth (Hessen)

Prof. Dr. Beatrice Bachmeier Goethe-Universität Frankfurt Versorgungsforschung Institut für Pharmazeutische Biologie Max-von-Laue-Str. 9 60438 Frankfurt am Main www.uni-frankfurt.de

4

PRÄDIABETES: WIE GEFÄHRLICH SIND ERHÖHTE BLUTZUCKERWERTE?

Prädiabetes ist eine Vorstufe der Zuckerkrankheit: Betroffene haben auffällige Zuckerwerte und sonst meist keine Symptome. Je nach Untertyp drohen aber schon in diesem Stadium ernste gesundheitliche Folgen.

Rund 10 Prozent der Erwachsenen in Deutschland leiden an Diabetes Typ 2, weitere 20 Prozent haben nach Angaben des RKI eine Vorstufe davon: den sogenannten Prädiabetes. Erhöhte Blutzuckerwerte sind ein Massenphänomen. Doch die meisten Menschen ahnen nichts von ihrem Risiko, denn es gibt keine spürbaren Anzeichen – Prädiabetes macht sich im Alltag nicht bemerkbar. Er wird daher häufig erst bei einer Blutuntersuchung im Routine-Check entdeckt. Doch was bedeutet das, wenn es nach der Laborkontrolle heißt: „Ihr Zucker ist grenzwertig“?

Diagnose des Prädiabetes: Grenzwerte für Blutzucker

Zwischen den normalen Blutzuckerwerten und dem Wert, ab dem ein Diabetes diagnostiziert wird, liegt ein Graubereich. Messbar sind drei verschiedene Blutwerte aus dem Zuckerstoffwechsel – befindet sich auch nur ein einzelner dieser Zuckerwerte im erhöhten Bereich, liegt bereits Prädiabetes vor:

Nüchternblutzucker (nach Definition der American Diabetes Association – ADA)

- normal: unter 100 mg/dl (unter 5,6 mmol/l)
- Prädiabetes: 100-125 mg/dl (5,6-6,9 mmol/l)
- Diabetes: ab 126 mg/dl (ab 7 mmol/l)

Glukosetoleranzwert nach Trinken einer standardisierten Zuckerlösung

- normal: unter 140 mg/dl (unter 7,8 mmol/l)
- Prädiabetes: 140-199 mg/dl (7,8-11,0 mmol/l)
- Diabetes: ab 200 mg/dl (ab 11,1 mmol/l)

Langzeitblutzucker (HbA1c)

- Prädiabetes: 5,7-6,4 % (39-47 mmol/mol)
- Diabetes: ab 6,5 % (48 mmol/mol)

Welches Risiko droht mit Prädiabetes?

Einerseits geht ein Prädiabetes nicht zwangsläufig über in eine Zuckerkrankheit mit all ihren schädlichen Folgen für Blutgefäße, Leber, Herz und Augen.

Andererseits zeigen aktuelle Erkenntnisse aus der Forschung, dass die gesundheitlichen Auswirkungen der Diabetes-Vorstufe bislang deutlich unterschätzt wurden. Denn teilweise kann es schon in diesem Stadium zu schweren Komplikationen im Bereich von Herz-Kreislauf-System und Nieren kommen, die die Lebenserwartung deutlich verschlechtern. Wie eine Langzeit-Studie darlegt, ist die Prognose abhängig vom Prädiabetes-Subtypus.

Drei Hochrisiko-Typen bei Prädiabetes

Forschende haben anhand der begleitenden Faktoren – wie familiärer Vorbelastung, Gewicht, Bauchfett-Anteil, Leberfett, Blutfettwerte, Insulinproduktion und Insulinwirkung – sechs Unterformen des Prädiabetes definiert. Deren Risiko unterscheidet sich deutlich.

Drei Subtypen sind besonders gefährdet:

Prädiabetes-Typ 3:

Kennzeichen: hohe familiäre Vorbelastung, bauchbetontes Übergewicht, niedrige Insulinausschüttung (feststellbar durch C-Peptid-Test beim Hausarzt). Risiko: Menschen mit diesem Prädiabetes-Subtypus entwickeln oft binnen kurzer Zeit Diabetes und Herz-Kreislauf-Schäden. Auch ihr Risiko für Nierenschäden ist etwas erhöht.

Prädiabetes-Typ 5:

Kennzeichen: Adipositas, Fettleber (tastbar oder feststellbar durch Ultraschall), Insulinresistenz. Risiko: Menschen vom Typ 5 tragen ein hohes Risiko für Diabetes und Herz-Kreislauf-Schäden sowie zusätzlich für Nierenschäden. Ihre Lebenserwartung ist dadurch deutlich geringer.

Prädiabetes-Typ 6:

Kennzeichen: bauchbetontes Übergewicht und Fetteinlagerungen in den Nieren (feststellbar durch Ultraschall oder MRT). Risiko: Bei Menschen vom Subtypus 6 werden die Nieren schon im Stadium des Prädiabetes stark geschädigt. Das erhöht ihr Sterberisiko massiv, auch wenn ihr Risiko für Diabetes relativ moderat ist.

Gemeinsamkeit aller drei Hochrisiko-Typen ist Übergewicht mit Fettansammlungen im Bauchraum und/oder an den Organen. Die weniger gefährdeten Prädiabetes-Subtypen (1, 2 und 4) sind schlank oder haben zwar Übergewicht, aber mit anderer Fettverteilung.

Prädiabetes bei richtiger Behandlung reversibel

Die gute Nachricht für Prädiabetes-Betroffene: Oft reichen fünf bis zehn Prozent Gewichtsabnahme, um den Zuckerstoffwechsel deutlich zu verbessern und aus der Gefahrenzone herauszukommen. Erreichen lässt sich das durch konsequente Änderungen am Lebensstil, insbesondere eine passende Ernährung (mit weniger Kohlenhydraten und langen Essenspausen oder Intervallfasten) und gesteigerte Alltagsbewegung: zu Fuß gehen, Radfahren, Treppen steigen. Denn schon zu Beginn des Gewichtsverlusts baut der Körper bereits Fett in Leber und Muskeln ab, sodass das Insulin aus der Bauchspeicheldrüse wieder besser wirken und den Blutzuckerspiegel senken kann. Die ersten Ergebnisse der groß angelegten PLIS-Studie des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung weisen dabei darauf hin, dass gerade das Bewegungspensum deutlich gesteigert werden sollte und dass intensives Einzelcoaching über ein Jahr Betroffenen effektiv hilft, ihren Lebensstil gesundheitswirksam zu ändern.

Wichtig: Früherkennung bei Risikotypen

Um mit Lebensstiländerungen rechtzeitig gegensteuern zu können, sind Angebote zur Früherkennung enorm wichtig. Denn wie die Forschung zeigt, geht schon Prädiabetes teils mit erhöhter Krankheitslast und erhöhtem Sterberisiko einher. Ihre Zuckerwerte testen lassen sollten vor allem Menschen mit bauchbetontem Übergewicht, erst recht bei zusätzlichen Risikofaktoren wie Verwandten ersten Grades mit Diabetes. Auch Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Frauen, bei denen ein Schwangerschaftsdiabetes diagnostiziert wurde, sollten ihre Zuckerwerte gut im Blick behalten.

EXPERTEN ZUM THEMA:

Prof. Dr. Matthias Laudes, Internist Endokrinologe, Diabetologe, klinische Ernährungsmedizin Klinik für Innere Medizin I Klinische Ernährungs- und Stoffwechselmedizin Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel Arnold-Heller-Straße 3 Haus 6 24105 Kiel
www.uksh.de/innere1-kiel

Prof. Dr. Dr. Robert Wagner, Diabetologe Klinik für Endokrinologie und Diabetologie Universitätsklinikum Düsseldorf Moorenstraße 5 40225 Düsseldorf
www.uniklinik-duesseldorf.de

➔ Alle Texte und weitere Infos finden Sie auch im Internet: www.ndr.de/visite

Die Redaktion erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit der angegebenen Adressen und Buchhinweise.

IMPRESSUM:

NDR Fernsehen Redaktion Medizin
Hugh-Greene-Weg 1 22529 Hamburg
Tel. (040) 4156-0 Fax (040) 4156-7459
visite@ndr.de