

DR. MED. DETLEF PAPE

Anna Cavelius | Angelika Ilies



DIABETES **VORSICHT,** **INSULINFALLE!**

**Warum Medikamente oft mehr schaden
als nutzen – und wie Sie Ihren Blutzucker
mit der Bio-Uhr natürlich senken**

G|U

INHALT

DIABETES IST KEIN SCHICKSAL

- 6 **In der Insulinfalle**
- 6 Guter Rat ist selten
- 7 Die Empfehlungen der Fachgesellschaften sind sinnlos
- 9 Die kurze Geschichte eines Volksleidens
- 10 **Eine überflüssige Erkrankung**
- 10 Was Typ-2-Diabetes auslöst
- 13 Steigende Risiken
- 14 **Insulin: Helfer oder Feind?**
- 14 Alles auf Zucker
- 18 Insulinresistenz
- 20 **Fettleber: Vorbote des Diabetes**
- 21 Das metabolische Syndrom
- 26 **Die Insulinmangel-Lüge**
- 26 Die eigentliche Diabetesursache
- 27 Geschichte eines Missverständnisses
- 29 **Häufige Fragen**
- 31 Erbe aus der Steinzeit
- 33 Wohlstandsmischkost

DAS DIABETES- EINMALEINS

- 37
- 38 **Diabetesformen**
- 38 Typ-2-Diabetes
- 38 Typ-1-Diabetes
- 40 LADA-Diabetes
- 41 MODY-Diabetes
- 41 Schwangerschaftsdiabetes
- 42 **Prädiabetes erkennen**
- 44 **Die Messverfahren**
- 44 Einmal-Messung
- 46 Der HbA1c-Wert
- 48 Orale Glukosetoleranztest
- 48 Antikörpertest
- 48 C-Peptid-Messung
- 49 HOMA
- 50 **Folgekrankheiten des Diabetes**
- 50 Diabetische Nierenkrankheit
- 51 Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- 53 Netzhautschaden
- 53 Nervenschädigungen
- 53 Diabetisches Fußsyndrom
- 54 Impotenz
- 54 Depression
- 55 Krebs
- 56 Demenz
- 56 Diabetische Polyneuropathie
- 57 **Kostenexplosion**
- 58 **Diabetesmedikamente**
- 58 Biguanide/Metformin
- 59 Alpha-Glucosidasehemmer
- 59 Sulfonylharnstoffe
- 60 Glitazone
- 61 Glinide
- 61 Inkretin-Analoga
- 61 Gliptine
- 62 Dapagliflozin
- 62 Insulintherapie
- 64 **Folgen der Insulintherapie**

AKTIV GEGEN DIABETES

- 67
- 68 **Besser leben**
- 68 Lebensart statt Hungerkur
- 71 Neue Ziele ansteuern
- 73 **Das A und O: mehr Bewegung**
- 74 So kommen Sie »auf Trab«
- 75 **Fragen zu Sport und Diabetes**
- 76 **Das Jeden-Tag-Programm**
- 77 Sport für jeden Typ
- 82 Das SiS-Bewegungsprogramm
- 94 **Entspannung und guter Schlaf**
- 94 Stress, lass nach
- 97 **Body-Scan**
- 98 Besser schlafen, leichter abnehmen
- 101 **Gesunder Schlaf**

ANDERS ESSEN, BESSER LEBEN

- 102
- 104 **Gesund essen mit Schlank im Schlaf**
- 103 Die Rolle der Hormone
- 107 Essen im richtigen Takt
- 110 **Fragen zu Diabetes und Ernährung**
- 112 **Morgens, mittags, abends**
- 112 Individueller Energiebedarf
- 114 Wie viel wovon?
- 115 **Lebensmittel und ihre Insulinreaktion**
- 120 Heilende Nahrung
- 122 **Zuckersenkter aus der Natur**
- 124 Was sollen wir trinken?
- 125 **Frühstück: fit in den Tag**
- 126 **Frühstücksbaukasten**
- 140 **Mittagessen: Energie tanken**
- 158 **Abendessen: Schlafen Sie sich schlank**

Service

- 182 Glossar
- 185 Quellenverzeichnis
- 186 Bücher und Adressen
- 188 Register
- 192 Impressum



DIE GU-QUALITÄTS- GARANTIE

Wir möchten Ihnen mit den Informationen und Anregungen in diesem Buch das Leben erleichtern und Sie inspirieren, Neues auszuprobieren. Bei jedem unserer Produkte achten wir auf Aktualität und stellen höchste Ansprüche an Inhalt, Optik und Ausstattung. Alle Informationen werden von unseren Autoren und unserer Fachredaktion sorgfältig ausgewählt und mehrfach geprüft. Deshalb bieten wir Ihnen eine 100%ige Qualitätsgarantie.

Darauf können Sie sich verlassen:

Wir legen Wert darauf, dass unsere Gesundheits- und Lebenshilfebücher ganzheitlichen Rat geben. Wir garantieren, dass:

- alle Übungen und Anleitungen in der Praxis geprüft und
- unsere Autoren echte Experten mit langjähriger Erfahrung sind.

Wir möchten für Sie immer besser werden:

Sollten wir mit diesem Buch Ihre Erwartungen nicht erfüllen, lassen Sie es uns bitte wissen! Wir tauschen Ihr Buch jederzeit gegen ein gleichwertiges zum gleichen oder ähnlichen Thema um. Nehmen Sie einfach Kontakt zu unserem Leserservice auf. Die Kontaktdaten unseres Leserservice finden Sie am Ende dieses Buches.

GRÄFE UND UNZER VERLAG
Der erste Ratgeberverlag – seit 1722.

KGS

Themen-Specials sind mit einem farbigen Kreis gekennzeichnet.

INSULINRESISTENZ

Bei einer Insulinresistenz läuft der gesamte Energiestoffwechsel unökonomisch ab: Dadurch, dass die Fett- und Muskelzellen nicht mehr so sensibel auf das Schlüsselhormon reagieren, kommt es bei unverändertem Essverhalten zu ständig überhöhten Blutzucker- und Insulinspiegeln (Hyperinsulinämie, siehe Abbildung Seite 16).

Schon früh gibt es jedoch Auswirkungen im gesamten Stoffwechsel sowie in Knochen, Nieren, Herz-Kreislauf-System und Gehirn. Diese Stoffwechselbelastung zeigt sich, lange bevor sich ein Typ-2-Diabetes manifestiert, bereits in einzelnen Labor- und Messwerten, die gar nicht besonders auffällig sein müssen.

Erhöhte Nüchternblutzuckerwerte (siehe Kasten Seite 21) treten lange nicht in Erscheinung. Die erhöhten Insulinausschüttungen verschleiern diese Prozesse, und so werden sie lange nicht erkannt. Hyperinsulinämie und Insulinresistenz führen so zu ...

- hohem Blutdruck
- erhöhten Harnsäurewerten
- erhöhten Triglyzeridwerten (Fettwerte)
- erhöhten Cholesterinwerten
- leicht erhöhten Leberwerten
- leicht erhöhten Harnstoffwerten
- Verwertungsstörungen im Eisenstoffwechsel
- verminderten Ferritinwerten (Speicher-Eisen)
- verminderten Vitamin-D-Werten
- Verklebung des Hämoglobins in den roten Blutkörperchen mit Anstieg des sogenannten HbA1C (Glykohämoglobin – eine Form des roten Blutfarbstoffs Hämoglobin, an den Glukose gebunden ist)
- hohem Nüchterninsulin (HOMA-Index)

Die Schulmedizin begreift die übergeordnete Funktion des anabolen Wachstumshormones

info

KLARE ANZEICHEN

Es gibt ein paar deutliche Anzeichen dafür, ob man unter einer Insulinresistenz leidet. Ihr Hausarzt gibt Ihnen bezüglich der Messwerte Auskunft.

- bauchbetontes Übergewicht (Apfel-Typ)
- hohe Blutfettwerte (Triglyzeride)
- hoher Blutdruck
- Erniedrigtes »gutes« HDL-Cholesterin zugunsten des »schlechten« LDL-Cholesterins

(siehe Seite 109) nicht oder ignoriert sie einfach. Die Ärzte behandeln jede Normabweichung für sich, zum Schluss mit der Summe vieler Einzeldiagnosen. Sie verordnen demgemäß:

- Blutdrucksenker
- Pulssenker und Rhythmustabletten
- Cholesterinsenker
- Harnsäuresenker
- Entwässerungstabletten
- Gerinnungshemmer
- Blutzuckersenker

Zudem verschlimmern sie mit Sulfonylharnstoffen (siehe Seite 59) und Insulin das metabolische Syndrom (siehe Seite 21).

Schnell passiert es so, dass Patienten zehn verschiedene Tabletten nehmen müssen, einige mehrmals täglich. Die Neben- und Wechselwirkungen sind dann nicht mehr überschaubar.

Insulinresistenz feststellen

Messmöglichkeiten zur frühzeitigen Feststellung einer (drohenden) Insulinresistenz gibt es sehr wohl. Der Standardtest OGTT (Oraler Glukosetoleranztest, siehe auch Seite 48), vom zehnten Lebensjahr an, alle fünf Jahre angewandt, gibt eine gute und einfache Kontrolle der In-

sulinempfindlichkeit. Bei gesunden Menschen dauert die Normalisierung des Blutzuckers auf 80 bis 120 mg/dl 30 bis 60 Minuten, bei einem Diabetiker 90 bis 120 oder sogar bis zu 240 Minuten. Ideal ist, dabei die Insulinkurve mitzumessen. Denn was der OGTT nicht aussagt, ist, wie viel Insulin der Mensch für diese Absenkungsgeschwindigkeit braucht und wann die Bauchspeicheldrüse dadurch erschöpft ist. Das lässt sich leichter und preiswerter mit dem Proinsulin (Insulinvorläufer) und dem Nüchterninsulin (HOMA-Index) messen, siehe Seite 49.

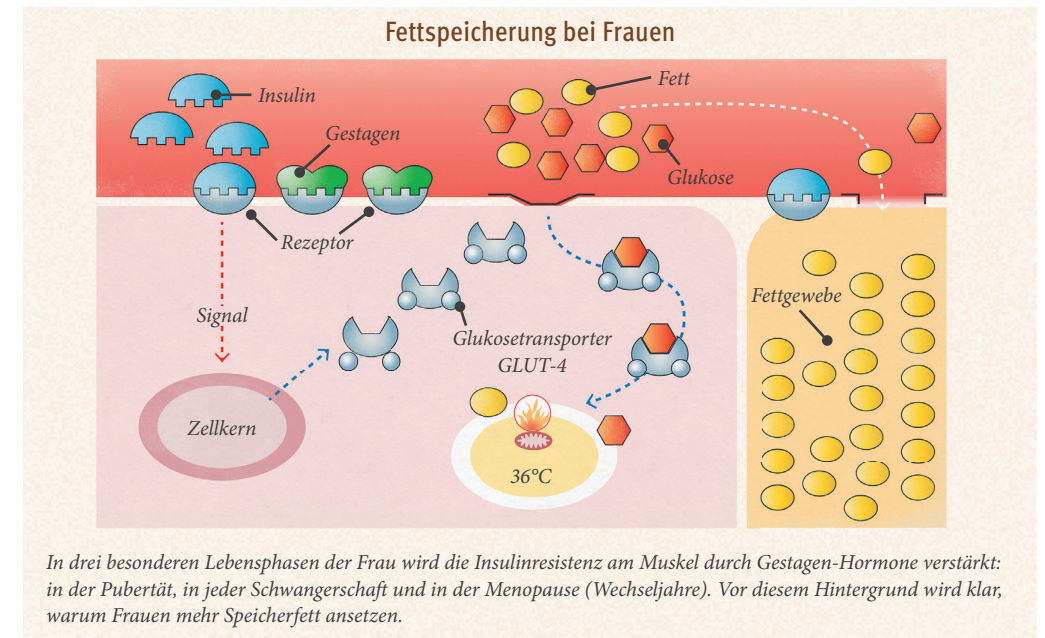
Gestörtes Hunger- und Sättigungsempfinden

Verändert sich das Essverhalten auf Dauer nicht, kommt es auch zu einem nachhaltig gestörten Hunger- und Sättigungsgefühl. Denn gleichzeitig mit einer Insulinresistenz hat sich auch eine Leptinresistenz entwickelt. Leptin ist ein Sättigungshormon mit Wirkung im Esszentrum im Hypothalamus, der Steuerzentrale im Gehirn.

Es kommt insbesondere aus den Fettzellen und wirkt auch in Knochen, Immunsystem, Eierstöcken und anderen Organen. Durch die Resistenzbildung verliert Leptin im Gehirn seine Sättigungsfunktion, der adipöse Mensch ist deshalb ständig hungrig, »braucht« ständig kleine Häppchen als Nachschub und isst auch bei den Mahlzeiten ausgiebiger.

Schnelleres Altern und Energiemangel

Die ständig erhöhten Zuckerwerte im Blut schädigen viele Körperstrukturen. Gleichzeitig sind die Zellen nur unzureichend mit Energie und Bausubstanzen versorgt, können ihre Aufgaben im Stoffwechsel nur noch unzureichend oder gar nicht erfüllen und regenerieren sich kaum. So werden Alterungsprozesse beschleunigt und das Immunsystem wird dauerhaft geschwächt. Wichtige Neurobotenstoffe im Gehirn werden weniger. Viele übergewichtige Menschen fühlen sich müde und abgeschlagen und sind körperlich schnell erschöpft.



DIABETES-MEDIKAMENTE

Die besten »Arzneien« gegen einen Typ-2-Diabetes sind eine insulinsensible Ernährungsweise wie bei der Schlank-im-Schlaf-Insulintrennkost (siehe ab Seite 104) und körperliche Aktivität. Die »klassischen« Diabetestherapien kreisen um drei Wirkprinzipien:

- eine bessere Wirkung des Schlüsselhormons Insulin an den Zellen,
- die Gabe von mehr Insulin, um Defizite auszugleichen,
- weniger Kohlenhydrate, um Blutzucker- und Insulinspitzen zu vermeiden.

DER KLASSIKER: BIGUANIDE/METFORMIN

Der Wirkstoff der effizientesten Diabetes-Tablette entstammt der Geißraute: Galegin. Dieser Naturstoff wird schon seit Jahrhunderten in der Volksheilkunde bei der Zuckerkrankheit eingesetzt.

Wirkprinzip: Die Arzneistoffe der Biguanide setzen dort an, wo sie die Diabetiker am dringendsten brauchen, nämlich bei der Insulinresistenz. Sie sorgen dafür, dass das Schlüsselhormon an den Zellen wieder besser wirkt, »entsor-

gen« damit den Zucker aus dem Blut, mindern auch die Zuckerausschüttung aus der Leber und die Zuckeraufnahme aus dem Darm.

Bewertung: Metformin ist bewährt, preiswert und besonders gut wirksam, wenn man regelmäßig körperlich aktiv ist. Das Präparat hat allerdings einige Nebenwirkungen, weshalb es nicht jeder verträgt.

Nebenwirkungen: Schwere Magenbeschwerden, Durchfall und Erbrechen machen manchen Betroffenen anfangs zu schaffen. Nicht über die Darmschleimhaut resorbierter Zucker wird von Darmbakterien vergoren mit Gas- und Säurebildung und daraus folgenden Verdauungsbeschwerden.

Kontraindikationen: Bei einer stark gestörten Nierenfunktion wird Metformin in der Regel nicht verordnet, da es zu einer gefährlichen Übersäuerung des Körpers führen kann.

Einnahmehinweise: Idealerweise sollte man Metformin zur Vermeidung von Magen-Darm-Problemen mit dem letzten Bissen einer Mahlzeit kombinieren. Auch sollte mit einer niedrigen Dosis begonnen werden, am besten 500 mg gegen 22 Uhr, weil der Magen-Darm-Trakt nachts viel weniger aktiv ist. Nach vier Wochen Eingewöhnung kann dann die Dosis auf 1000 Milligramm abends und wieder einen Monat später auf 1000 Milligramm auch morgens erhöht werden. Mehr hilft nicht mehr und es wäre schade, wenn Metformin aufgrund einer zu hohen Anfangsdosis zu früh abgesetzt würde. Zu Beginn kann es hilfreich sein, drei Tassen Anis- oder Fencheltee zu trinken oder Gemüsemahlzeiten Kümmel beizugeben.

Besonderheiten: Unter Metformin kann es zu Vitamin-B12-Mangelerscheinungen kommen, muss es aber nicht. Zur Sicherheit sollen sich vegan oder vegetarisch lebenden Diabetiker zwischendurch diesbezüglich testen lassen, da ihre Nahrung wenig von dem Vitamin enthält.

INSULINSENKER: ALPHA-GLUCOSIDASEHEMMER (ACARBOSE)

Wirkprinzip: Diese Wirkstoffgruppe sorgt dafür, dass der Zucker durch Blockade der Stärkespaltung langsamer ins Blut gelangt und deshalb weniger oder gar kein Insulin benötigt, um abgebaut zu werden.

Bewertung: Die Präparate senken den Blutzucker, helfen bei der Gewichtsabnahme und sind vergleichsweise günstig. Grundsätzlich angezeigt sind sie bei einer relativ kohlenhydratreichen Kost (wie sie von der DGE empfohlen wird, siehe Seite 35). Jedoch ist es fragwürdig, erst 45 bis 60 Prozent Kohlenhydrate essen zu sollen, um den Abbau dann zu blockieren. Bei Eiweißmahlzeiten wie dem Schlank-im-Schlaf-Abendessen (siehe ab Seite 158) haben sie keine Wirkung. Beliebt sind sie wegen der Nebenwirkungen bei den Patienten ohnehin nicht.

Nebenwirkungen: Da die Wirkstoffe das Enzym α -Glucosidase für die Stärkespaltung im Dünndarm blockieren, kann es zu Blähungen und Völlegefühlen kommen.

Einnahmehinweise: Die Medikamente sind besonders wirksam, wenn sie vor einer kohlenhydratreichen Mahlzeit eingenommen werden (wie Brot, Nudeln, Pizza). Die in solchen Mahlzeiten enthaltenen sogenannten komplexen Kohlenhydrate (siehe auch Seite 114) werden nicht so schnell in Einfachzucker (Glukose) aufgespalten und die Blutzuckeranstiege danach verlaufen relativ moderat. Zur Verbesserung der Wirkung empfiehlt sich also der Verzicht auf »schnelle« Kohlenhydrate und dafür der Verzehr von Vollkornprodukten oder inulinhaltigen Lebensmitteln wie Schwarzwurzeln oder Topinambur, die blutzuckerneutral sind. Auch hier können Anis- und Fencheltee beziehungsweise Kümmel helfen, vermehrte Blähungen einzudämmen.

LEBENSGEFAHR: SULFONYLHARNSTOFFE

Die ersten Sulfonylharnstoffe wurden bereits in den 1960er-Jahren wegen schwerer Leberschädigungen vom Markt genommen. Die Nachfolger der zweiten und dritten Generation werden immer noch in Millionen Tagesdosen verordnet, unter anderem weil sie schnell wirken, sehr billig sind und immer noch in den Leitlinien stehen! Der Wirkstoff Glibenclamid, ein variiertes Nachfolger der zweiten Generation – ein stark wirksames, aber extrem mit Nebenwirkungen behaftetes Medikament –, steht beispielsweise in den DMPs (siehe Seite 28) der Ärzte und Krankenkassen.

Wirkprinzip: Die Gruppe der Sulfonylharnstoffe stimuliert unabhängig von den Mahlzeiten die Rest-Insulinsekretion der Betazellen der Bauchspeicheldrüse, bis diese ganz zugrunde gegangen sind. Damit erreicht man eine Blutzuckersenkung, die rein theoretisch Sinn ergibt, wenn der Blutzuckerspiegel zu hoch ist.

Bewertung: Es ist unglaublich, dass ein Medikament, das den Krankheitszustand verschlimmert, Bestandteil der Leitlinientherapie ist! Das Problem: Der Mechanismus greift auch zuckerunabhängig. Dadurch lösen Sulfonylharnstoffe schwerste Unterzuckerungen aus. Zeitgleich bleiben die Insulinspiegel bei den meisten übergewichtigen Typ-2-Diabetikern unverändert hoch. Das heißt, der Fettabbau wird blockiert, die Betroffenen können nicht abnehmen, sondern werden sogar noch dicker. Die beschleunigte Zerstörung der Inselzellen wird als Tablettenversagen erklärt und anschließend muss die Behandlung fatalerweise auf Insulin umgestellt werden, was die Grundsituation weiter unterhält und verschlimmert. Zellbiologen haben an Kulturen der Insulinzellen (Betazellen) den glei-



AKTIV GEGEN DIABETES

ARMHEBER

1. Sie stehen aufrecht, Knie und Füße hüftbreit auseinander. Beugen Sie Ihre Knie leicht. In jeder Hand halten Sie eine gefüllte kleine Wasserflasche. Bringen Sie Ihre Hände auf Höhe der Ohren. ①

2. Bewegen Sie nun die Flaschen langsam und ohne Schwung nach oben, bis die Arme ganz gestreckt

sind. Dann bewegen Sie sie langsam wieder zurück in die Ausgangsposition. Pro Ausführung brauchen Sie etwa 4 bis 6 Sekunden. Achten Sie darauf, dass Ihr Rücken stabil bleibt und die Flaschen immer in einer horizontalen Position sind. ②

3. Wiederholungen: 12 bis 15.

↶ Variante: Um die Übung zu intensivieren, können Sie mit der Zeit auch schwerere Flaschen oder Hanteln verwenden.



Sie stehen im hüftbreiten, stabilen Stand.

2

Die Flaschen bleiben immer in der Waagerechten.

RÜCKEN-STRECKER

1. Knien Sie sich auf Ihre Matte und verschränken Sie Ihre Arme vor der Brust. Der Rücken ist rund. Zur Entlastung können Sie ein flaches Kissen unter die Knie und Fußrücken legen. Der Po befindet sich etwas über den Fersen. ①

2. Ziehen Sie nun Ihren Bauchnabel ein und rollen Sie sich von der

Lendenwirbelsäule Wirbel für Wirbel auf, bis der Rücken gestreckt ist. Richten Sie gleichzeitig Ihre Oberschenkel auf. ②

3. Rollen Sie sich dann Wirbel für Wirbel wieder ein, bis sich der Kopf wieder auf der gleichen Höhe befindet wie das Becken. Üben Sie langsam mit 6 bis 8 Sekunden pro Ausführung.

4. Wiederholungen: 12 bis 15.

↶ Variante: Um die Übung zu erschweren, können Sie Ihre Arme im rechten Winkel seitlich vom Körper wegstrecken.



Den Rücken angenehm rund machen.

In einer langsamen, möglichst fließenden Bewegung aufrichten.

2



PENNE MIT ZITRONEN-NUSS-SAUCE

200 g Penne | Salz
1 kleine Bio-Zitrone
200 g Putenbrustfilet
30 g (evtl. gemischte) Nusskerne
75 g Feldsalat (oder Rucola)
1 EL Olivenöl
150 ml Gemüsebrühe
30 g Cashew- oder Mandelmus (ca. 2 EL)
Pfeffer aus der Mühle
getrocknete Chiliflocken

👤👤 ⌚ 20 Min.

Pro Portion 700 kcal, 43 g EW, 26 g F, 74 g KH

1. Die Penne in reichlich Salzwasser nach Packungsangabe bissfest garen. Inzwischen die Zitrone heiß abwaschen und abtrocknen, die Schale in feinen Spänen abziehen oder abreiben, den Saft auspressen. Das Putenfilet kalt abrausen und trocken tupfen, in sehr feine Streifen schneiden. Die Nüsse etwas kleiner hacken. Feldsalat waschen, verlesen, trocken schleudern und grob hacken.
2. Das Öl in einer breiten beschichteten Pfanne erhitzen, das Putenfleisch darin 1–2 Min. rundherum goldbraun anbraten. Die Nusskerne dazugeben und ein wenig mit anbraten. Brühe und Nussmus einrühren, mit Zitronensaft und -schale, Salz, Pfeffer und Chiliflocken würzen.
3. Die Penne abgießen, gut abtropfen lassen und in die Pfanne geben. Zuletzt den Feldsalat unterrühren, alles abschmecken.

TAGLIATELLE MIT LINSEN-BOLOGNESE

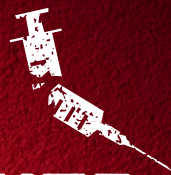
1 kleines Bund Suppengemüse
2 EL Olivenöl
50 g grüne Linsen (z. B. Puy-Linsen)
1 Dose geschälte gehackte Tomaten (400 g)
2–3 EL Tomatenmark
Salz
Pfeffer aus der Mühle
175 g Tagliatelle
1/2 Bund Petersilie
50 g Parmesan, frisch gerieben

👤👤 ⌚ 45 Min.

Pro Portion 660 kcal, 29 g EW, 20 g F, 79 g KH

1. Das Suppengemüse waschen, putzen und in sehr feine Würfel schneiden. Das Öl in einem Topf erhitzen, das Gemüse darin unter Rühren leicht anbraten. Linsen einrühren, 1/4 l Wasser angießen. Alles aufkochen, zugedeckt bei schwacher Hitze 15 Min. köcheln lassen.
2. Tomaten und Tomatenmark zu den Linsen geben, mit Salz und Pfeffer würzen und noch 10–15 Min. köcheln lassen. (Packungsangabe zur Garzeit bei den Linsen beachten.)
3. Inzwischen reichlich Salzwasser für die Nudeln zum Kochen bringen. Die Tagliatelle darin nach Packungsangabe bissfest garen. Die Petersilie waschen, die Blättchen abzupfen. Die Nudeln abgießen und abtropfen lassen. Die Linsen-Bolognese pikant abschmecken, einen Teil der Petersilie einrühren. Mit den Nudeln anrichten, mit der restlichen Petersilie und dem Parmesan bestreut servieren.

DIABETES BESIEGEN OHNE MEDIKAMENTE



Lautet Ihre Diagnose »Prädiabetes« oder »Typ-2-Diabetes«? Müssen Sie sich damit auseinandersetzen, Medikamente zu nehmen – unerwünschte Nebenwirkungen inbegriffen? Dieses Buch von Dr. med. Detlef Pape, Facharzt für Innere Medizin und Bestsellerautor, zeigt, dass Typ-2-Diabetes kein Schicksal ist.

- **Entlarvend:** Sie erfahren, warum Medikamente hier nicht heilen können, warum viele Empfehlungen der Fachgesellschaften zweifelhaft sind, welche Nebenwirkungen bestimmte Tabletten haben, wann Insulin gespritzt werden muss – und wann es ohne geht.
- **Erprobt:** Die millionenfach bewährte Insulin-Trennkost wurde hier auf die Bedürfnisse von Diabetikern abgestimmt – so entkommen Sie der Insulinfalle und den Risiken von Folgeerkrankungen.
- **Alltagstauglich:** Über 60 leckere Rezepte und ein einfaches Sportprogramm machen es Ihnen leicht, den Stoffwechsel auszubalancieren.

WG 461 Gesundheit
ISBN 978-3-8338-5062-2



€ 19,99 [D]
€ 20,60 [A]

www.gu.de

G|U