INFORMATIONS

BROSCHÜRE

Für Patienten und Angehörige

Der diabetische Fuß

Vorsorge und Behandlung



Herausgeber WundD·A·CH
Dachverband für Wund Management

Persönliche Broschüre von _____ geboren am _____ Platzhalter Klebeetikett Bei Ihnen wurde folgende Diagnose gestellt: Diabetischer Fuß Durchblutungsstörungen Nervenstörungen Infektion andere:

Begrüßung

Lieber Betroffener, lieber Angehöriger!

Die Zuckerkrankheit - der sogenannte *Diabetes mellitus* - führt häufig zu schwerwiegenden gesundheitlichen Störungen, insbesondere im Fußbereich (diabetischer Fuß). Füße von Diabetikern sind besonders anfällig für Verletzungen bis hin zur offenen Wunde, dem Fußulkus. Derzeit leben mehr als 300.000 Menschen in Deutschland, Österreich und der Schweiz mit einem diabetischen Fuß, der bei über 50.000 Patienten pro Jahr sogar zu einer Amputation führt.

Wir – ein Gremium deutschsprachiger Wundexperten – behandeln und pflegen regelmäßig Patienten mit diabetischen Füßen. Daher kennen wir die Herausforderungen, mit denen Sie täglich im Umgang mit Ihren Füßen konfrontiert sind.

Um Ihnen Hilfestellungen im Umgang mit Ihrer chronischen Problematik zu geben, haben wir die vorliegende Broschüre für Sie herausgegeben. Hier finden Sie Tipps zur Vorsorge und Behandlung Ihrer chronischen Erkrankung und damit einhergehend zur Verbesserung Ihrer Lebensqualität. Ferner erhalten Sie Ratschläge zur Erleichterung Ihres Alltags.

Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die Verwendung von Genderformen (männlich/weiblich) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen beziehen sich daher auf beide Geschlechter.

Inhaltsverzeichnis

Begrüßung	
Wie kommt es zu meinem diabetischen Fuß?	05
Was kann ich selber zur Vorsorge tun?	07
Warum bin ich auch ohne Beschwerden gefährdet?	09
Muss ich mir Sorgen machen?	10
Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?	11
Wie kann ich die Abheilung unterstützen?	14
Mein Alltag mit einer chronischen Wunde	16
Wie schaut meine Nachsorge aus?	18
Tipps & Tricks	19
Tipps zum Umgang mit Ihrer chronischen Erkrankung diabetischer Fuß	20
Weiterführende Informationen & Kontakte	21
Erklärung der Fachbegriffe	25
Notizen	27

Wie kommt es zu meinem diabetischen Fuß?

Die Zuckerkrankheit (*Diabetes mellitus*) führt in der Haut zu verschiedenen Schädigungen, wie:

- Nervenstörungen
- Durchblutungsstörungen
- Schwächung der Infektabwehr

Diese Komplikationen des Diabetes sind verantwortlich für schlecht heilende Wunden, wie beim diabetischen Fuß.



Störungen der Nerven (Neuropathie)

So vielfältig die betroffenen Nerven sind, so unterschiedlich können auch die Beschwerden bei Neuropathien sein, wie:

- Kribbeln ("Ameisenlaufen")
- Brennen
- Gangunsicherheit ("Laufen wie auf Watte")
- Gefühllosigkeit
- Schmerzen
- trockene Haut

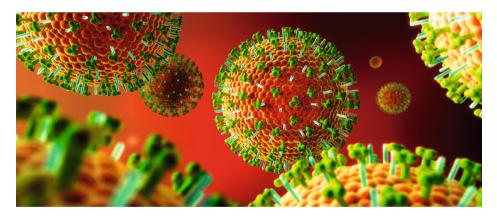


Störungen der Durchblutung

Beim Diabetes kommt es ungefähr 2- bis 3-mal häufiger zu Gefäßverengungen durch Atherosklerose. Diese sind für die erhöhten Herzinfarkt- und Schlaganfallraten verantwortlich und führen zur Minderversorgung der Beine mit Blut.

Störungen der Infektabwehr

Bei Menschen mit Diabetes kommt es aufgrund der chronischen Überzuckerung (Hyperglykämie) generell häufiger zu einer Schwächung der Infektabwehr.



Durch Störungen der verschiedenen Bereiche unseres Abwehrsystems kann es dementsprechend schon bei minimalen Verletzungen der Haut zu gefährlichen Infektionen kommen.

Schon bei kleinsten Wunden kann dann eine unbemerkte begleitende Infektion zu einem schwerwiegenden Verlauf bis hin zur Amputation führen.

Was kann ich selber zur Vorsorge tun?

Beobachten und Pflegen

Kontrollieren Sie Ihre Füße täglich auf Druckstellen, Rötungen, Einrisse und Verletzungen! Tragen Sie bevorzugt weiße Socken, damit Sie mögliche Blutspuren besser sehen.

Pflegen Sie Ihre Füße täglich! Dies geschieht, indem Sie Ihre Füße stets mit einer Harnstoff (Urea)-haltigen Pflege eincremen. Denn eine gut gepflegte Haut ist insgesamt stabiler und weniger anfällig für Schädigungen.





Führen Sie

keine eigenständige Fußpflege mit spitzen Gegenständen (Schere) durch!

Professionelle Versorgung

Die Einstellung Ihrer Zuckerwerte ist der Weg, um sämtliche Komplikationen der Zuckererkrankung optimal zu vermeiden. Dementsprechend ist die medizinische Versorgung Ihres vielfältigen Krankheitsbildes durch den Hausarzt und / oder den Diabetologen von zentraler Bedeutung.

Zusätzlich ist die professionelle Fußpflege für Sie besonders wichtig. Dazu gibt es ein eigenes Berufsbild, das des Podologen.

Wir empfehlen die Begutachtung Ihrer Füße einmal im Quartal durch einen professionellen Podologen.



Adressen von Podologen in Ihrer Nähe finden Sie bei den verschiedenen Podologen-Verbänden oder bei den genannten Fachgesellschaften unter "Weiterführende Informationen & Kontakte".

- Verband Deutscher Podologen (VDP) e.V. www.verband-deutscher-podologen.de
- Deutscher Verband für Podologie (ZFD) e.V. www.podo-deutschland.de
- Verband selbständiger Podologen (VsP) www.verband-selbständiger-podologen.de
- Schweizerischer Podologen-Verband SPV <u>www.podologie.swiss</u>

Passendes Schuhwerk

Gefährdete Füße bedürfen eines speziellen Schuhwerks. Generell sollten die Schuhe weich, bequem und ohne innere Nähte und Druckstellen sein. Die Schuhe sollten den Füßen außerdem ausreichend Platz bieten.



Spezielles Schuhwerk kann durch Ihren behandelnden Arzt verordnet werden und wird dann durch einen spezialisierten Orthopädieschuhmacher angefertigt.

Warum bin ich auch ohne Beschwerden gefährdet?

Infolge der verschiedensten Nervenschädigungen kommt es oftmals zu eingeschränkten Empfindungen, den sogenannten Neuropathien. Diese können zu schweren und gefährlichen Veränderungen führen, die man nicht oder erst zu spät bemerkt.



Zudem ist es beim diabetischen Fuß typisch, dass es innerhalb von kürzester Zeit (über das Wochenende) durch die Kombination aus Gefäß- und Infektbeteiligung zu dramatischen Veränderungen kommen kann. Diese können letztlich in einer Amputation münden.

Seien Sie aufmerksam und achten Sie auf Ihre Füße!

Muss ich mir Sorgen machen?

Sie müssen sich *keine Sorgen* machen, wenn Sie regelmäßig in Behandlung bei Ihrem Arzt beziehungsweise Ihrer Pflegefachkraft sind.

Bemerken Sie jedoch die folgenden, neuauftretenden Beschwerden, sollten Sie *zügig reagieren* und Ihren Arzt oder Ihre Klinik aufsuchen:

- schnell auftretende Rötung
- plötzlich auftretende Beinschwellung an einem Bein oder beiden Beinen
- Schüttelfrost und / oder Fieber
- übler Geruch
- blau, rot oder weiß verfärbte Gliedmaßen
- schwarze Verfärbung der Haut



Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten zur Behandlung eines diabetischen Fußes mit Wunde (Fußulkus). Um eine für Sie optimale Therapie einleiten zu können, klärt Ihr Arzt zunächst die Ursache für Ihr Fußulkus sorgfältig ab.

Entlastungstherapie

Die wichtigste Behandlung in Verbindung mit Ihrem diabetischen Fuß ist die konsequente Druckentlastung Ihrer Wunde durch spezielle Hilfsmittel wie speziell angepasstes Schuhwerk, Druckentlastungssysteme oder einen Gipsverband.



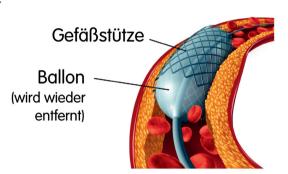


Im akuten Fall kann die Schonung bis zur Bettruhe reichen.

Revaskularisation

Unter Revaskularisation versteht man die *Verbesserung der Durch-blutung* von schlecht versorgtem Gewebe. Dies kann durch verschiedene Maßnahmen erfolgen:

operativ (chirurgisch oder mittels Katheter), z.B.
Einsetzen einer Gefäßprothese (Bypass) oder
Aufdehnung der Gefäße mit oder ohne einen
Ballon und Einlage einer
Gefäßstütze (Stent)



durch die Einnahme bestimmter Medikamente

Infektionsbehandlung

Die nicht behandelte Wundinfektion stellt eine der häufigsten Ursachen für Amputationen dar. Aus diesem Grund gilt es frühzeitig und konsequent die Infektion zu behandeln. Dies erfolgt typischerweise durch die Einnahme von Antibiotika.

Stellen Sie sicher, dass die Antibiotika solange eingenommen werden, wie es Ihr Arzt Ihnen verordnet. Ein zu frühes Beenden der Medikamenteneinnahme kann gefährliche Nebenwirkungen für Sie haben.

Zur Ergänzung gibt es die Möglichkeit der lokalen antiinfektiösen Therapie, zum Beispiel mit Silber-Wundauflagen.

Lokale Wundbehandlung

Behandeln Sie Ihre Wunde nicht mit Hausmitteln wie Honig, Kohlwickeln oder Urin, denn diese können die Wundheilung verzögern.

Ein optimal auf die Bedürfnisse Ihrer Wunde abgestimmter Verband ist in der Regel notwendig. Er dient der Abdeckung der Wunde und erfüllt folgende Funktionen:

- Schutz vor Keimen von außen
- Aufnahme von Wundflüssigkeit
- Unterstützung der Wundheilung
- Schutz vor der Ausbreitung von Keimen in der Wunde



Nur eine saubere Wunde kann heilen. Deshalb sollte Ihre Wunde bei jedem Verbandwechsel gereinigt werden, falls erforderlich.

Kommt es innerhalb von 6 Wochen nicht zur Besserung der Wunde, wenden Sie sich an spezialisierte Zentren (siehe "Weiterführende Informationen & Kontakte").

Wie kann ich die Abheilung unterstützen?

Sie selber können Ihren Gesundheitszustand verbessern und die Abheilung des Fußulkus dadurch unterstützen!

Hier einige Empfehlungen für Sie.

Ernährung

Eine ausgewogene, gesunde Ernährung und Flüssigkeitszufuhr sind Voraussetzungen für die ausreichende Nährstoffversorgung des Körpers. Bitte beachten Sie, dass Ihre Ernährung einen direkten Einfluss auf den Blutzuckerspiegel hat. Erhöhte Blutzuckerwerte beeinträchtigen die Heilung Ihrer Wunde.

Wichtig sind deshalb:

- das Vermeiden von Über- und Untergewicht
- die richtige Trinkmenge
- so wenig Alkohol wie möglich





Rauchen

Stellen Sie das Rauchen ein, denn es fördert die Entstehung von Durchblutungsstörungen und behindert die Wundheilung.



Kleidung

Eine möglichst ungehinderte Durchblutung ist wichtig. Achten Sie deshalb bei der Wahl Ihrer Kleidung auf:

- eine weite, nicht einengende Kleidung
- Socken bzw. Strümpfe ohne einengende Bündchen
- atmungsaktive Socken aus
 Baumwolle, Wolle oder Mikrofaser
- tragen Sie bevorzugt weiße Socken, da Sie Verletzungen oder Blutungen so am ehesten sehen



Allgemeine Maßnahmen

- unterstützen Sie Ihren Arzt und beachten Sie seine Empfehlungen
- vermeiden Sie Druckbelastungen auf Ihrer Wunde
- führen Sie Fußbäder nur auf Empfehlung Ihres Arztes durch

Mein Alltag mit einer chronischen Wunde

Körperpflege

Mit einer chronischen Wunde ist *jede* Form der Körperpflege erlaubt, auch Duschen.

Achten Sie darauf, dass Sie die Wunde vor Leitungswasser schützen, z.B. durch einen wasserfesten Verband. Bei der Auswahl von geeigneten Möglichkeiten sind Ihnen Ihr Arzt oder Ihre Pflegefachkraft behilflich.



Sport

Fitness und körperliche Bewegung sind prinzipiell für die Gesundheit förderlich und machen auch noch Spaß. Achten Sie aber darauf, dass die Wunde in der akuten Wundphase geschont wird.



Klären Sie *immer* zuerst mit Ihrem Arzt ab, welche Sportarten für Sie geeignet sind.

Zwischenmenschliche Kontakte

Eine chronische Wunde stellt auch bei engem Kontakt keine Gesundheitsgefährdung für Ihre Mitmenschen dar. Der möglicherweise auftretende Wundgeruch ist gut behandelbar.

Sexualleben

Einem erfüllten Sexualleben steht auch mit einer chronischen Wunde nichts im Wege. Durch intimen Körperkontakt gefährden Sie die Gesundheit Ihres Partners nicht. Auch die Verwendung von potenzfördernden Medikamenten ist prinzipiell möglich. Bei eventuell neu aufgetretenen oder bereits länger bestehenden Herzproblemen sollten Sie jedoch zuvor vertrauensvoll mit Ihrem Arzt sprechen.

Medikamente & Nahrungsergänzungsmittel

Werden freiverkäufliche Ergänzungsmittel zur Nahrung gleichzeitig zu verschiedenen Medikamenten eingenommen, können unerwünschte Wechselwirkungen auftreten. Oftmals vertragen sich Medikamente und Nahrungsergänzungsmittel nicht miteinander.



Halten Sie *bei jeder Neuverordnung und Einnahme* von Medikamenten oder Nahrungsergänzungsmitteln Rücksprache mit Ihrem Arzt.

Wie schaut meine Nachsorge aus?

So geht es nach der Abheilung weiter

Bei Patienten, die bereits ein Fußulkus hatten, besteht ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung erneuter Wunden. Dem können Sie mit der geeigneten Nachsorge aber vorbeugen:

- gehen Sie alle 3 Monate zur Nachsorge zu Ihrem behandelnden Arzt
- kontrollieren Sie täglich Ihre Füße, um Verletzungen frühzeitig zu erkennen
- entsprechend der Abheilung Ihrer
 Wunde kann Ihr behandelnder
 Arzt das passende Spezialschuhwerk rezeptieren



in selteneren Fällen ist ein speziell angefertigter Schuh nötig; geeignetes Schuhwerk sind diabetische Schutzschuhe, orthopädische Maßschuhe oder spezielle Einlagen

Tipps zum Umgang mit Ihrer chronischen Erkrankung diabetischer Fuß





Tipps & Tricks

Generell gilt

- keine Wärmflaschen oder Heizkissen an den Füßen und Beinen benutzen
- Hautpflegemittel zunächst in der Ellenbeuge testen. Wenn nach zwei Tagen keine Irritation an der Haut auftritt, ist die Verwendung am Bein unbedenklich



- keine scharfen Gegenstände für die eigenständige Fußpflege verwenden
- nicht barfuß gehen
- keine offenen Schuhe tragen
- Zehenzwischenräume gut trocknen
- saubere, frische und heiß gewaschene Handtücher verwenden
- durchtränkte und nasse Verbände sind zu erneuern
- tragen Sie die für Sie speziell angepassten Schuhe unbedingt täglich
- Kompressionsstrümpfe sollten bei Diabetikern nahtfrei sein

Tipps zum Umgang mit Ihrer chronischen Erkrankung diabetischer Fuß

Tipps zum Umgang mit Ihrer chronischen Erkrankung diabetischer Fuß





Ein Poster mit diesen Tipps finden Sie zum Herausnehmen in der Mitte der Broschüre oder unter www.wunddach.org

Weiterführende Informationen & Kontakte

Deutschland

Initiative Chronische Wunden e.V. (ICW) Wipertistraße 1a · D-06484 Quedlinburg organisation@icwunden.de www.ic-wunden.de



Arbeitsgemeinschaft Diabetischer Fuß der DDG Postfach 28 · D-63774 Mömbris info@ag-fuss-ddg.de www.ag-fuss-ddg.de



Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) Albrechtstraße 9 · D-10117 Berlin info@ddg.info www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de



Deutsche Diabetes Stiftung (DDS) info@diabetesstiftung.de www.diabetesstiftung.de



Deutsche Gesellschaft für Angiologie
- Gesellschaft für Gefäßmedizin e.V. (DGA)
Schiffbauerdamm 40 · D-10117 Berlin
info@dga-gefaessmedizin.de
www.dga-gefaessmedizin.de



Deutscher Wundrat e.V.
Martinistraße 52 · D-20246 Hamburg
<u>kontakt@wundrat.de</u>
<u>www.wundrat.de</u>



diabetesDE - Deutsche Diabetes-Hilfe Albrechtstraße 9 · D-10117 Berlin info@diabetesde.org www.diabetesde.org



Wundzentrum Hamburg e.V. (WZH)
Bramfelder Chaussee 200 · D-22177 Hamburg
w.sellmer@wundzentrum-hamburg.de
www.wundzentrum-hamburg.de



Berufsverband der Deutschen Dermatologen e.V. Robert-Koch-Platz 7 · D-10115 Berlin www.bvdd.de



Deutsche Dermatologische Gesellschaft - Arbeitsgemeinschaft Wundheilung (AGW) Robert-Koch-Platz 7 · D-10115 Berlin-Mitte ddg@derma.de



https://derma.de/ddg/arbeitskreise-arbeitsgemeinschaften/ arbeitsgemeinschaften/wundheilung-agw/ Deutscher Verband für Podologie (ZFD) e.V. Wilhelmshöher Allee 258 · D-34131 Kassel info@podo-deutschland.de www.podo-deutschland.de



Verband Deutscher Podologen (VDP) e.V. Obere Wässere 3-7 · D-72764 Reutlingen info@verband-deutscher-podologen.de www.verband-deutscher-podologen.de



Verband selbständiger Podologen (VsP)
Hortensienstraße 20 c · D-12203 Berlin
office-vsp@t-online.de
www.verband-selbständiger-podologen.de



Österreich

Austrian Wound Association (AWA)
Postfach 6 · A-1106 Wien
office@a-w-a.at
www.a-w-a.at



Österreichische Diabetes Gesellschaft (ÖDG) Währinger Straße 76/13 · A-1090 Wien office@oedg.at www.oedg.at



Schweiz

Schweizerischer Podologen-Verband (SPV) Bahnhofstraße 7b · CH-6210 Sursee sekretariat@podologie.ch www.podologie.swiss



Union Schweizerischer Gesellschaften für Gefässkrankheiten (USGG) Medizinische Universitätsklinik KSBL · CH-4101 Bruderholz <u>christina.jeanneret@ksbl.ch</u> www.uvs.ch



Länderübergreifend

WundD·A·CH Sekretariat Mag. Ilona Fuchs IFC-Ilona Fuchs Congress · Postfach 6 · A-1106 Wien office@wund-dach.org www.wunddach.com



Erklärung der Fachbegriffe

Atherosklerose

Chronische Erkrankung der Schlagadern (Arterien), bei der Cholesterinablagerungen die Gefäße verengen. Es entstehen Durchblutungsstörungen, die zu Herzinfarkten und Schlaganfällen führen können.

Diabetes mellitus

Stoffwechselerkrankung, die einen erhöhten Blutzuckerspiegel zur Folge hat. Auch Zuckerkrankheit genannt.

Diabetologe

Spezialist für die Behandlung von Patienten mit Diabetes mellitus.

Empfindungsstörungen

Empfindungsstörungen, wie Kribbeln oder kalte Füße, können eine typische Begleiterscheinung des diabetischen Fußes sein. Ursachen hierfür sind Nervenschädigungen oder Durchblutungsstörungen.

Entlastungstherapie

Druckentlastung der geschädigten Stellen durch spezielle Maßnahmen.

Hyperglykämie

Überzuckerung meist durch einen zu hohen Blutzuckerspiegel.

Neuropathie

Schädigung der Nerven. Bei Diabetikern werden diese Schäden durch einen zu hohen Blutzuckerspiegel ausgelöst.

Podologie

Pflege der Füße mit speziellen Therapietechniken durch speziell dafür ausgebildete Podologen.

Revaskularisation

Verbesserung der Durchblutung von schlecht versorgtem Gewebe durch eine Intervention oder Medikamente.

Notizen		









Impressum

Herausgeber WundD·A·CH
Dachverband für Wund Management
Deutsch-Österreichisch-Schweizerische
Wundheilungsorganisation
Gyrowetzgasse 8 · A-1140 Wien
www.wunddach.com



WundD-A-CH

Diese Broschüre entstand in Zusammenarbeit eines Gremiums deutschsprachiger Wundexperten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz (DACH-Region). In einem Expertenkonsens wurden die Inhalte zum Thema "Der diabetische Fuß" entwickelt und speziell für die Aufklärung von Patienten und ihren Angehörigen in Form der vorliegenden Broschüre verfasst. Gremium deutschsprachiger Wundexperten aus der DACH-Region unter Mitarbeit von:



Prim. Univ.-Prof. Dr. med. Robert Strohal
Vorsitzender der Arbeitsgruppe
Dermatologie
Landeskrankenhaus Feldkirch
Carinagasse 47
A-6800 Feldkirch



Prof. Dr. med. Matthias Augustin
Dermatologie
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Martinistraße 52
D-20246 Hamburg



Dr. med. Michael Dietlein
Diabetesschwerpunktpraxis
Innere Medizin / Ernährungsmedizin
Belegarzt am Diako – die Stadtklinik Augsburg
Bauernstraße 50
D-86391 Stadtbergen



Prof. Dr. med. Joachim DissemondDermatologie
Universitätsklinikum Essen
Hufelandstraße 55
D-45147 Essen



Dr. med. Winfried KeuthageDiabetologie
Schwerpunktpraxis Diabetes und Ernährungsmedizin
MedicalCenter am Clemenshospital
Düesbergweg 128
D-48153 Münster



PD Dr. med. Severin Läuchli Dermatochirurgie Universitätsspital Zürich Gloriastraße 31 CH-8091 Zürich



Prof. Dr. med. Ralf Lobmann
Krankenhaus Bad Cannstatt,
Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Geriatrie
Prießnitzweg 24
D-70374 Stuttgart



Dr. med. Karl-Christian Münter Allgemeinmedizin / Phlebologie Gemeinschaftspraxis Bramfeld Bramfelder Chaussee 200 D-22177 Hamburg



Prof. Dr. med. Markus StückerDermatologie, Phlebologie und Allergologie
Universitätsklinikum Bochum
Gudrunstraße 56
D-44791 Bochum



Dr. med. Jürg TraberChirurgie / Gefäßchirurgie
Venenklinik Bellevue
Brückenstraße 9
CH-8280 Kreuzlingen



Prof. Dr. med. Wolfgang VanscheidtDermatologie
Dermatologische Gemeinschaftspraxis
Paula-Modersohn-Platz 3
D-79100 Freiburg

Text und Redaktion

MEDAHCON GmbH, Gottfried-Claren-Str. 5, D-53225 Bonn

Abbildungen und Fotos

Alamy Limited: S. 1: o Leigh Prather, S. 14 rechts: o Przemyslaw Ceglarek,

S. 20: © Ingram Publishing

Fotolia: S. 5 oben: © abcmedia, unten: © koszivu, S. 6: © peterschreiber.media,

S. 7 oben: ${}^{\odot}$ Voyagerix, unten: ${}^{\odot}$ vvoe, S. 8 oben: ${}^{\odot}$ Africa Studio, unten:

© js-photo, S. 9: © Viktoria, S. 10: © Felix Abraham, S. 12: © freshidea, S. 14 links:

© denio109, S. 15 oben: © T. Michel, unten: © ksena32, S. 16 oben:

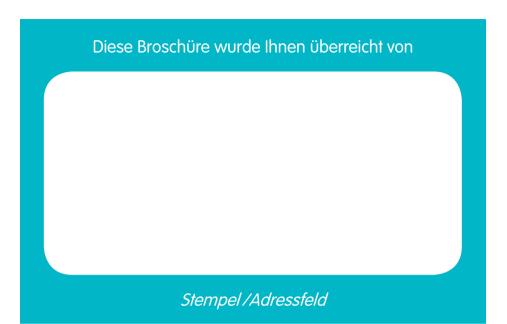
© Pictures4you, unten: © Kzenon, S. 17: © cassis, S. 18: © sergojpg, S. 19:

© shutswis, S. 20: © svetlana gorshkova, © alexalmighty, © skarin, © Ekler

OPED GmbH: S. 11 links: VACOped Diabetic ORMED GmbH: S. 11 rechts: Walker Aircast

URGO GmbH: S. 13

Stand 1. Auflage, 07/2019



Herausgeber WundD·A·CH
Dachverband für Wund Management



Mit freundlicher Unterstützung durch URGO GmbH Justus-von-Liebig-Str. 16 · D-66280 Sulzbach www.urgo.de



Artikelnummer 532050