

Wundauflagen richtig anwenden

Wundmanagement Für die Versorgung von Menschen mit chronischen Wunden steht eine umfassende Palette an Wundauflagen zur Verfügung. Am deutschen Markt sind derzeit über 7 500 Produkt erhältlich – wenn man alle Anbieter, Reimporte und Produktgrößen einbezieht. Trotz dieser Vielfalt ist es wichtig, den Überblick zu behalten, die richtige Versorgung auszuwählen und fachgerecht anzuwenden.

Von Kerstin Protz und Werner Sellmer

Um eine chronische Wunde erfolgreich zu behandeln, ist vor allem eine adäquate Kausaltherapie erforderlich. Beispielsweise setzt die Abheilung eines Ulcus cruris venosum immer eine sachgerechte Kompressionstherapie voraus. Und bei einem diabetischen Fußulkus ist neben einer guten Stoffwechseleinstellung eine Druckentlastung des betroffenen Fußes notwendig.

Dieser Grundsatz wird in der Praxis nicht ausreichend beachtet. Oft liegt der Fokus auf der Anwendung einer Wundauflage. Doch auch ein Wundverband, der ideal auf die Wundverhältnisse angepasst ist, garantiert noch keinen zügigen Heilungsfortschritt. Diese trügerische Hoffnung führt lediglich zu Therapiebrüchen und Kostenexplosionen sowie in der Folge zu Frust bei Anwendern und Betroffenen.

Festzuhalten ist also: Nur in Verbindung mit einer effektiven Kausaltherapie ist eine individuell angepasste lokale Wundversorgung sinnvoll. Diese orientiert sich an Wundstadium und -phase, Infektionszeichen, Exsudation, Gerüchen, Zustand von Wundrand und -umgebung, Schmerzen sowie an der Kontinenzsituation.

Nichtsdestotrotz können Wundauflagen die Behandlung von chronischen Wunden wirksam unterstützen. Der erfolgreiche Einsatz setzt die richtige Auswahl und fachgerechte Anwendung voraus. Bei der Auswahl von Wundauflagen sind deren Handhabbarkeit, Bedürfnisse und Akzeptanz des Patienten und wirtschaftliche Gesichtspunkte einzubeziehen. Wichtig zu beachten ist, dass es drei verschiedene Arten von Wundauflagen gibt, die unterschiedliche Zwecke erfüllen:

- Primäre Wundauflagen haben einen direkten Kontakt zum Wundgrund. Hierzu zählen beispielsweise feinporige Polyurethanschäumverbände, Hydrokolloide und Superabsorber.

- Wundfüller, zum Beispiel Alginat, Hydrofaser und Cavity-Schäume, kommen bei Taschenbildungen und Unterminierungen zum Einsatz.

- Sekundäre Wundauflagen, beispielsweise semipermeable Transparentfolienverbände, Fixiervliese und feinporige Polyurethanschäumverbände, decken die Wunde final ab beziehungsweise fixieren zusätzlich die primäre Wundauflage.

Unsachgemäße Wundbehandlung belastet ärztliches Budget

Laut dem in Paragraph 12 des fünften Sozialgesetzbuchs (SGB V) verankerten Wirtschaftlichkeitsgebots müssen Maßnahmen der Wundversorgung „ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich“ sein und dürfen das „Maß des Notwendigen“ nicht überschreiten.

Die Versorgungspraxis wird diesem Anspruch nicht immer gerecht. Viele Vorgehensweisen in der Wundversorgung, zum Beispiel das Wechseln von einer Wundauflage zu einem anderen Produkt aufgrund ausbleibenden Erfolgs, sind fachlich wie wirtschaftlich un-zweckmäßig. Sie tragen nicht zur Verbesserung der Situation von Menschen mit chronischen Wunden bei und belasten stattdessen erheblich das ärztliche Budget. Und dieses ist begrenzt – eine Ausnahme stellt hier lediglich das Hilfsmittelbudget dar, das sächliche medizinische Leistungen umfasst, wie Medizinische Kompressionsstrümpfe, An- und Ausziehhilfen sowie Lagerungshilfsmittel.

Verbandmittel gehören nicht zu den Hilfsmitteln. Somit belastet die Verordnung von Wundauflagen und Kompressionsbinden das ärztliche Arznei- und Verbandmittelbudget.



Foto: Kerstin Protz

Pro Quartal und Patient steht jedem Kassenarzt für Verordnungen, etwa von Arznei- und Verbandmitteln, eine bestimmte rechnerische Summe zur Verfügung. Das jeweilige Budget pro Patient variiert nach Fachrichtung, jeweiliger zuständiger Kassenärztlicher Vereinigung (KV) und Versichertenstatus. Bei letzterem werden allgemein- und familienversicherte Mitglieder (MF) und Rentner (R) unterschieden. Diese personalisierten Budgets werden als Richtgrößen bezeichnet und sie decken die Leistungen für den Patienten ab.

Die aktuellen Richtgrößen lagen im Bundesdurchschnitt 2015 bei folgenden Beträgen:

- Allgemeinmediziner: 49,24 Euro (MF), 153,59 Euro (R),
- Hautarzt: 37,71 Euro (MF), 33,97 Euro (R),
- Chirurg: 16,25 Euro (MF), 29,00 Euro (R).

Aktuell werden in den meisten Kassenbezirken die Richtgrößen ausgesetzt und durch andere, ähnliche Zuteilungsschlüssel ersetzt.

Wer trägt die Verantwortung?

Der behandelnde Arzt trägt die Therapieverantwortung. Sie ist nicht übertragbar. Der Arzt kann jedoch einzelne Maßnahmen der Behandlungspflege, wie das An- und Ablegen von Verbänden, im Rahmen der Anordnungsverantwortung an Pflegefachpersonen delegieren. Die Anordnung muss Detailinformationen, beispielsweise zu den Verbandmitteln, inklusive deren Menge, Größe, Produktname und Pharmazentralnummer (PZN) enthalten. Die vom Arzt adressierte Pflegefachperson übernimmt unter diesen Voraussetzungen für die sach- und fachgerechte Ausführung der angeordneten Tätigkeiten die Durchführungsverantwortung.

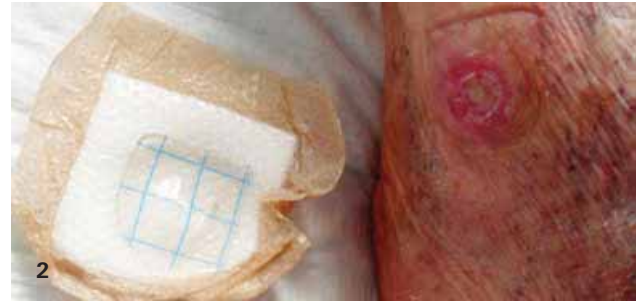
Wenn Anordnungen Leib und Leben des Patienten gefährden oder unzeitgemäß sind, ist im Rahmen der sogenannten Remonstrationspflicht darauf hinzuweisen. Hierzu gehören die Nutzung unsteriler Materialien, die mehrfache Verwendung von Einmalprodukten oder der Einsatz von Produkten ohne Zulassung. Entsprechende Bedenken sind gegenüber dem anordnenden Arzt zu äußern, in der Dokumentation festzuhalten und dem direkten Vorgesetzten mitzuteilen.

Erfolgt eine unbegründete Abweichung von evidenzbasierten Methoden oder Leitlinien, zum Beispiel der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), des Robert Koch-Instituts (RKI) oder des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP), sind bei Komplikationen Schadensersatzansprüche zu befürchten.

Tägliche Verbandwechsel nur in Ausnahmefällen

Zur fachgerechten Anwendung von Wundmaterial zählt auch die Häufigkeit der Verbandwechsel. Dieser orientiert sich am Wundzustand, an der vorliegenden Exsudation und an den Herstellerangaben. Verschiedene Gründe sprechen gegen tägliche Verbandwechsel, zum Beispiel die Wirtschaftlichkeit aufgrund des Material- und Personaleinsatzes, die Störung der Wundruhe und somit der Wundheilung, die Schmerzauslösung durch Manipulation an der Wunde sowie Stress für den Patienten.

Unter bestimmten Voraussetzungen sind tägliche Verbandwechsel erforderlich. Dies betrifft unter anderem infizierte Wunden, stark exsudierende Wunden in der Entstauungsphase, akute Verbrennungswunden und exulzierende Tumorwunden. Die meisten Produkte der moder-



Fotos: Kerstin Protz

- 1 Ein „Wundburger“, der wie auf diesem Foto aus einem Silikonschaumverband, einer hydrophoben Wundauflage, einer Aktivkohleaufgabe und Mullkompressen besteht, ist fachlich unsinnig und zudem unwirtschaftlich
- 2 Auch diese Wundversorgung, bei der eine Hydrogelplatte und ein Silikonschaumverband miteinander kombiniert wurden, hat keinen therapeutischen Nutzen. Zudem wird der Gasaustausch verhindert, da Folie auf Folie klebt
- 3 Ein weiteres Beispiel für eine fehlerhafte Versorgung ist dieser Schaumverband, der komplett mit Folie überklebt ist. Zudem ist die Deckfolie nicht entfernt worden. Dadurch kleben drei Folienschichten übereinander. Neben der Ausbildung von Hypergranulation und Mazeration kann es zu einer infektfährdeten feuchten Kammer kommen

nen Wundversorgung sind jedoch darauf ausgelegt, für bis zu sieben Tage auf der Wunde zu verbleiben. Daher sollten wöchentlich nicht mehr als drei Verbandwechsel erfolgen.

Während Verbandwechsel im stationären Bereich durch den allgemeinen Pflegesatz abgedeckt sind, werden solche Leistungen in der ambulanten Pflege gezielt verordnet und abgerechnet. So können in stationären Einrichtungen tägliche Verbandkontrollen auf Sitz, Durchfeuchtung, Druck oder Einschnürung erfolgen, während solche Leistungen ambulant nicht abrechenbar sind. Hier wird daher meist im Abstand von zwei bis drei Tagen ein Verbandwechsel verordnet, auch wenn er womöglich nicht erforderlich ist.

Da Wunden im Abheilungsprozess verschiedene Heilungsphasen durchlaufen – Reinigungs-, Granulationsphase und Epithelisierung –, ist eine Verordnung derselben Verbandmittel über einen längeren Zeitraum nicht sinnvoll. Individuelle Wundveränderungen erfordern flexible Reaktionen, zum Beispiel die Umstellung auf ein anderes Produkt. Bei einer Überleitung von Pa-

tienten mit chronischen Wunden aus dem klinischen in den ambulanten Bereich sollten daher als Orientierung maximal zehn Wundauflagen verordnet werden.

Oft ist ein Wundprodukt ausreichend

Das Motto „Viel hilft viel“ gilt nicht für die Wundversorgung. Das Übereinanderstapeln von Produkten, sogenannte „Wundburger“, ist weder zweckmäßig noch wirtschaftlich. Oft ist ein Produkt ausreichend. Aus wirtschaftlichen Gründen gilt als Faustregel: maximal zwei Produkte plus gegebenenfalls Fixiermaterial, wie elastische Mullbinden, Schlauchverbände und Folienverbände, nutzen.

Produkte, die sich in der physikalischen Wirkung aufheben können, sollten nicht kombiniert eingesetzt werden. So saugen beispielsweise Alginat, Hydrofaser, feinporeige Polyurethanschaumverbände und Superabsorber die Feuchtigkeit von Hydrogelen auf. Begründete Ausnahmen sind in Einzelfällen abzuwägen.

Generell sind alle folienbeschichteten Wundauflagen semipermeabel, also atmungsaktiv und durchlässig für Wasserdampf und Kohlendioxid. Eine Überklebung mit Folienverbänden darf nicht erfolgen, da dies eine Okklusion zur Folge hat. Daher ist auch immer darauf zu achten, dass die Schutzfolie bei semipermeablen Transparentfolienverbänden entfernt worden ist. Der Gasaustausch wäre sonst nicht mehr möglich und es entsteht ein Infektrisiko.

Korrekt nach Herstellerangaben applizieren

Damit eine Wundaufgabe optimal „arbeiten“ kann, ist sie korrekt nach Herstellerangaben zu applizieren. Zu beachten ist, dass die Beschriftung grundsätzlich nach außen zeigt.

In der Praxis sind immer wieder fehlerhafte Produktanwendungen zu beobachten. Sie sind unwirtschaftlich

und sollten nicht zum Einsatz kommen. Nachfolgend einige häufige Beispiele für fehlerhafte Anwendungen:

■ Unkonservierte Hydrogele zur Einmalanwendung – erkennbar an der durchgestrichenen Zwei – sind gegen konservierte Produkte auszutauschen, wenn ein solches Produkt mehrfach benötigt wird. Konservierte Hydrogele, zum Beispiel mit Octenidin und Polihexanid, sind je nach Hersteller meist mehrere Wochen bis Monate nach Anbruch zu verwenden.

■ Bei stark exsudierenden und infizierten Wunden sollten keine Hydrogele zum Einsatz kommen. Diese würden das Feuchtigkeitsaufkommen zusätzlich erhöhen und zu Mazerationen und einer erhöhten Infektionsgefahr führen. Aus wirtschaftlichen Gründen sollten Hydrogele, Alginat oder Hydrofaser in der autolytischen Wundreinigung nicht täglich gewechselt werden. Optimal sind zwei- bis dreitägige Wechselintervalle. Autolytisch wirkende Produkte, insbesondere Hydrogele, sollten nicht mit saugenden Sekundärauflagen abgedeckt werden, sondern mit Folienverbänden.

■ Bei kleinen Wundtaschen sind Alginattamponaden als Einmalprodukte zum Austamponieren unnötig kostenintensiv, da große Restmengen verworfen werden müssen. Kleinere Alginatkompressen, zum Beispiel in der Größe Fünf-mal-fünf-Zentimeter, leisten dasselbe und sind deutlich wirtschaftlicher.

■ Unterhalb einer Kompressionsversorgung sollten keine Wundauflagen mit schlechten Retentionseigenschaften und geringem oder keinem Aufnahmevermögen zum Einsatz kommen, wie Hydrokolloid- oder Folienverbände. Das Exsudat wird sonst durch den Kompressionsdruck unter der Auflage hervorgedrückt und kann zu Hautmazerationen oder -läsionen führen. Alternativ ist – je nach Exsudation – der Einsatz von Vlieskompressen mit Superabsorbent oder feinporigen Polyurethanschaumverbänden, gegebenenfalls mit Superabsorbent, zu erwägen.

Wie vorgehen bei Kompressionstherapie?

Mehrkomponentensysteme zur Kompressionstherapie sind Einmalprodukte. Sie kommen in der Entstauungs-

phase zum Einsatz und sollten aus wirtschaftlichen Gründen mindestens zwei bis drei Tage am Bein verbleiben. Auch wenn bei stark gestautem Unterschenkel mit hohem Exsudat-Aufkommen das Material durchnässt ist, ist ein Verbleiben des Materials sinnvoll. Ein frühzeitiges Abnehmen der Kompressionsversorgung unterbricht die Entstauungsphase und kann bereits erzielte Erfolge beeinträchtigen.

Stattdessen können saugende Wundauflagen, zum Beispiel Saugkompressen, auf dem angelegten Mehrkomponentensystem appliziert werden. Die Exsudation lässt sich nur durch eine konsequente Entstauung stoppen. Der Betroffene ist entsprechend über die Hintergründe dieser Maßnahme zu informieren.

Eine Verordnung von mehr als drei Mehrkomponentensystemen pro Woche ist unwirtschaftlich. Die maximale Verordnungsmenge sollte bei acht bis zehn Packungen im Monat liegen. Mehrkomponentensysteme kommen nur zum Einsatz, bis eine Entstauung erfolgt ist. Danach wird die Kompressionstherapie mit Ulkus-Strumpfsystemen oder Medizinischen Kompressionsstrümpfen fortgesetzt. Eine Entstauung sollte bei sachgerechter Versorgung und entsprechender Mitarbeit des Patienten nach drei bis vier Wochen erfolgt sein.

Im Gegensatz zu Kompressionsbinden haben Strümpfe eine Hilfsmittelzulassung und fallen nicht ins Arznei- und Verbandmittelbudget des Arztes. Zudem wird die Lebensqualität des Betroffenen gesteigert, da Strümpfe weniger aufrufen und keine Kleider- und Schuhprobleme bedeuten. Auch ist der Betroffene beweglicher im Sprunggelenk, wodurch seine Venenpumpen besser arbeiten können.

Produkte zur Wundreinigung richtig anwenden

Die Anwendung von Produkten zur mechanischen Wundreinigung erfolgt bei feucht belegten Wunden. Häufig verwendete Produkte sind zum Beispiel Debrisoft®, Prontosan® WoundPad, UCS™ Débridement, UrgoClean®, Ligasano® Wundputzer und schülke® wound

www.mtae.de

MTAE

Medizinisch
Technische
Akademie
Esslingen

staatlich geprüfter Techniker (w/m)

Fachrichtung Medizintechnik

Fachhochschulreife bei erfolgreichem Abschluss

Beginn jeweils September | Ausbildungszeit 2 Jahre

Voraussetzung Berufsausbildung oder Berufserfahrung

Förderung Aufstiegs-BAföG, Reha-Träger, Bildungskredit der KSK

Medizinisch Technische Akademie Esslingen
Kesselwasen 17 | 73728 Esslingen
Telefon +49 711 340 08-861 | info@mtae.de



„Als ehemaliger Systemelektroniker und Rettungsassistent hatte ich wenig Perspektive zur Weiterentwicklung. Dank der MTAE arbeite ich heute in einem Weltkonzern hinter den Kulissen der Kardiologie.“ Oliver Barudio, Philips GmbH

pad. Diese Produkte haben keinen Nutzen bei sauberen Wunden. Anschließend unterstützen Produkte wie Hydrogele oder Saug-Spülkörper zur Nasstherapie (Hydro-Clean®) die autolytische Wundreinigung.

Bei hohem Feuchtigkeitsaufkommen sollten hier zeitnah transparente Hautschutzfilme als Mazerationschutz zum Einsatz kommen. Sie sind als Spray oder Applikatorstäbchen verfügbar.

Ein solcher Hautschutz hält, je nach Produkt und Wundzustand, bis zu vier Tage. Beim Abziehen der Wundauflage wird der Film automatisch mitentfernt und ist daher bei jedem Verbandwechsel oder gemäß der Herstellerangaben zu erneuern.

Die maximale Verordnungsmenge über vier Wochen sollte zehn Applikatorstäbchen nicht überschreiten. Diese sind mit einer Benetzung von ein und drei Milliliter erhältlich, oft sind Ein-Milliliter-Stäbchen ausreichend. Bei der Applikation ist auf eine Antrocknungszeit von 30 Sekunden zu achten. Beim Auftrag in Hautfalten, wie Leisten- oder Brustregion oder in den Zehenzwischenräumen, würden diese ansonsten verkleben. Das zusätzliche Einlegen von weichen Kompressen schützt solche Regionen vor Läsionen durch Reibung. Transparente Hautschutzfilme sind nicht mit Salben oder Cremes kombiniert zu verwenden, da deren Fett den Hautschutzfilm entfernt und die Schutzwirkung aufhebt. Generell werden Hautschutzpräparate oder Produkte zur mechanischen Wundreinigung nicht routinemäßig eingesetzt. Ihre Nutzung orientiert sich an der Wundsituation und ist im Einzelfall abzuwägen.

Wie erfolgt Versorgung von infizierten Wunden?

Bei kritisch kolonisierten und lokal infizierten Wunden kommen zeitgemäße Antiseptika mit Octenidin oder Polihexanid flüssig oder als Gel zum Einsatz. Diese sind nicht mit folienbeschichteten Wundauflagen abzudecken. Sonst würde ein feucht-warmes Wundmilieu entstehen und die Infektion würde weiter gefördert werden. Optimal ist der kombinierte Einsatz von Wunddistanzgittern und Kompressen, die bei diesen Wunden mindestens täglich zu wechseln sind.

Zudem können Wundauflagen, die Keime abtöten, wie silberhaltige Produkte, Wundauflagen mit PHMB (z. B. Polihexanid, AMD, „Infekt“) oder Produkte, die Keime binden, wie hydrophobe Wundauflagen (z. B. Cutimed® Sorbact®), zum Einsatz kommen. Auch hier ist grundsätzlich aus genannten Gründen auf eine Folienabdeckung zu verzichten.

Hydrophobe Wundauflagen dürfen nicht mit Fettgelen oder Hautpflegeprodukten kombiniert werden, da zur Keimbindung ein direkter Wundkontakt erforderlich ist. Die Poren der Materialien könnten dadurch verkleben, wodurch diese ihre Bindungsfunktion verlieren.

Da infizierte Wunden meist stark und zähflüssig exsudieren, sind Produkte zu nutzen, die darauf entspre-

chend angepasst sind. Hierzu gehören Superabsorber, Alginate und Hydrofaser. Zudem ist zu bedenken, dass eine kombinierte Anwendung antiseptischer beziehungsweise keimbindender Produkte nicht zu einem größeren Erfolg führt, denn jeder Keim kann nur einmal getötet werden. Solche Versorgung sind nicht nur unsinnig, sondern auch unwirtschaftlich.

Im Jahr 2014 einigten sich einige Wundauflagenhersteller auf einen Konsens hinsichtlich silberhaltiger Wundauflagen. Danach sind diese Produkte nicht länger als 14 Tage durchgehend zu nutzen. Spätestens im Anschluss daran ist die Wundsituation erneut zu bewerten. Ein Infekt sollte bei konsequenter antiseptischer Behandlung nach zwei Wochen abgeklungen sein. Flüssige Lokalanesthetika sowie antiseptische und keimbindende Wundauflagen sind keine Standardprodukte zur Regelversorgung, sondern speziell für kritisch kolonisierte und infizierte Wunden entwickelt. Dies ist auch unter Kostenaspekten zu bedenken. Solche Produkte haben keine antiinfektive Zusatzwirkung und sind meist doppelt so teuer wie gleichwertige Wundauflagen.

Fazit: Ein Verbandwechsel erfolgt so häufig wie nötig und selten wie möglich. Um Verbandwechseln vorzubeugen, die nur der Wundkontrolle und -beobachtung – etwa bei der Visite – dienen, sind keine undurchsichtigen, sondern durchsichtige Produkte, zum Beispiel Folienverbände, zu nutzen. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass nicht jeder Patient seine Wunde sehen kann und möchte.

Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) (2015). Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden, 1. Aktualisierung, Osnabrück
Höfer R (2016). Von Fall zu Fall – Pflege im Recht: Rechtsfragen in der Pflege von A – Z, 4. Auflage, Berlin, Heidelberg: Springer
Protz, K (2016). Moderne Wundversorgung, Praxiswissen, 8. Auflage, München: Elsevier
Sellmer W, Tigges W, Bültmann A (2010). Wundfibel – Wunden versorgen, behandeln, heilen, 2. Auflage, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin
Sozialgesetzbuch (SGB) V: https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/Vasel – Biergans, A (2017). Wundauflagen für die Kitteltasche (Band 1 Konventionelle und hydroaktive Wundauflagen, Band 2 Spezielle Wundversorgung und Produkte für den Handverkauf), 4. Auflage, Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH
Wundzentrum Hamburg e. V. Standard: Auswahl sinnvoller Materialien in der Wundversorgung. <http://www.wundzentrum-hamburg.de/standards/>



Kerstin Protz ist Krankenschwester, Projektmanagerin Wundforschung im Institut für Versorgungsforschung in der Dermatologie und bei Pflegeberufen (IVDP) am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Referentin für Wundversorgungskonzepte und Vorstandsmitglied des Wundzentrums Hamburg e. V. Mail: kerstin.protz@gmx.de



Werner Sellmer ist Fachapotheker für klinische Pharmazie und Vorstandsmitglied des Wundzentrums Hamburg e. V. www.werner-sellmer.de



Wir haben ein Paket für Sie geschnürt



Nur jede zweite notwendige Händedesinfektion wird auch tatsächlich gemacht: Was hilft, um die Händehygiene-Compliance nachhaltig zu verbessern? Multiresistente Erreger können für immungeschwächte Personen lebensbedrohlich werden: Ist es sinnvoll, jeden Patienten auf MRSA zu screenen?

Wir haben die wichtigsten Artikel aus „Die Schwester Der Pfleger“ der letzten vier Jahre zum Thema „Hygiene“ ausgewählt und in einem exklusiven 34-seitigen Dossier für Sie zusammengestellt.

**Kostenfrei
für unsere
Leser**

unter [bibliomed-
pflege.de/fachartikel/
dossiers](http://bibliomed-pflege.de/fachartikel/dossiers)