



ROBERT KOCH INSTITUT  
Statistisches Bundesamt

Nach vorsichtigen Schätzungen entwickeln in der Bundesrepublik Deutschland jährlich mehr als 400.000 Personen ein behandlungsbedürftiges Druckgeschwür – in der Fachsprache auch Dekubitus genannt. Vor allem immobile, kranke sowie oft ältere Menschen und damit Bewohner und Patienten in allen Einrichtungen unseres Gesundheitswesens, aber auch Pflegebedürftige in der häuslichen Umgebung erkranken daran.

Gesicherte Fallzahlen liegen in Deutschland erst in Ansätzen vor, dies gilt insbesondere für den häuslichen Bereich. Die unzureichende Datenlage lässt Berechnungen der dem Gesundheitssystem durch Dekubitus entstehenden Kosten kaum zu. Dekubitus geht – wenn überhaupt – in der Regel nur als untergeordneter Nebenbefund in medizinisch-pflegerische Aufzeichnungen und gesundheitsökonomische Statistiken ein.

Das Interesse der Öffentlichkeit an der Dekubitusproblematik wird immer wieder durch Presseberichte über so genannte Pflegeskandale geweckt. Auch Rechtsmedizin und Rechtsprechung beschäftigen sich zunehmend mit der Thematik. Dekubitus wird in der gesundheitspolitischen Diskussion als Qualitätsindikator für die Pflege alter sowie kranker und somit durchaus auch jüngerer Menschen gesehen, woran sich Forderungen nach einem effizienten Pflege-management sowie zeitlicher und finanzieller Mehrausstattung von Einrichtungen des Gesundheitswesens knüpfen.

Einmal entstanden sind Druckgeschwüre für die Betroffenen sehr belastend, ihre Behandlung aufwändig und teuer, die Heilung langwierig. Aus medizinischer, pflegerischer, ethischer und gesundheitsökonomischer Perspektive muss das zentrale Anliegen daher sein, Druckgeschwüre konsequent durch erfolgreiche, kooperativ erbrachte Vorbeugemaßnahmen zu verhindern.



Gesundheitsberichterstattung des Bundes  
Heft 12

**Dekubitus**

© Robert Koch-Institut

ISBN 3-89606-137-2

ISSN 1437-5478

Gesundheitsberichterstattung des Bundes  
Heft 12

**Dekubitus**

*Autoren: Dr. med. Carsten Leffmann, Dr. med. Jennifer Anders,  
Dr. med. Axel Heinemann, Maja Leutenegger, Franz Pröfener*

*Herausgeber: Robert Koch-Institut*

## Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Die *Gesundheitsberichterstattung des Bundes* (GBE des Bundes) beschreibt den Gesundheitszustand der Bevölkerung, das Gesundheitsverhalten, die Verbreitung von Risikofaktoren, die Inanspruchnahme von Leistungen sowie die Kosten und Ressourcen des Gesundheitswesens. Sie basiert auf vorhandenen Daten, die in den Berichten zusammengeführt und bewertet werden. Ihre Aussagen beziehen sich auf die nationale, bundesweite Ebene und haben eine Referenzfunktion für die Gesundheitsberichterstattung der Länder. Die GBE des Bundes stellt eine fachliche Grundlage für politische Entscheidungen bereit. Darüber hinaus dient sie der Erfolgskontrolle durchgeführter Maßnahmen und trägt zur Entwicklung und Evaluierung von Gesundheitszielen bei. Nicht zuletzt bietet sie allen Interessierten eine datengestützte Informationsgrundlage.

Nach dem Erscheinen des ersten kompletten Gesundheitsberichts für Deutschland<sup>1</sup> wird die Gesundheitsberichterstattung durch die regelmäßige Herausgabe von Themenheften aktuell gehalten und weiter ausgestaltet. Dies gewährleistet:

- ▶ aktuelle Berichte,
- ▶ ein flexibles Themenspektrum,
- ▶ die Berücksichtigung des Leserinteresses.

Schwerpunktberichte und Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung ergänzen und vertiefen die regelmäßig erscheinenden Hefte.

Die *Gesundheitsberichterstattung des Bundes* umfasst alle Bereiche des Gesundheitswesens:

- ▶ Rahmenbedingungen des Gesundheitswesens
- ▶ Gesundheitliche Lage
- ▶ Gesundheitsverhalten und Gesundheitsgefährdungen
- ▶ Krankheiten/Gesundheitsprobleme
  - ▶ Dekubitus (Heft 12)

- ▶ Ressourcen der Gesundheitsversorgung
- ▶ Leistungen und Inanspruchnahme des Gesundheitswesens
- ▶ Ausgaben, Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens.

Dieser Aufbau liegt dem 1998 erschienenen *Gesundheitsbericht für Deutschland* mit über 100 verschiedenen gesundheitsbezogenen Themen zugrunde und ist kompatibel mit dem Aufbau der GBE in den Bundesländern. In diese Struktur integrieren sich auch die bereits erschienenen Themenhefte.

Der *Gesundheitsbericht für Deutschland* ist über das Informationssystem der Gesundheitsberichterstattung des Bundes [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de) abrufbar. Darüber hinaus bietet das Informationssystem eine Vielzahl gesundheitsrelevanter Informationen und Kennziffern zum Gesundheitszustand der deutschen Bevölkerung. Die Zusammenarbeit des Robert Koch-Instituts mit dem *Informations- und Dokumentationszentrum Gesundheitsdaten* am Statistischen Bundesamt gewährleistet die Einbeziehung valider und aktueller Daten in die Gesundheitsberichterstattung des Bundes.

In dieser Reihe sind bisher erschienen:

- Heft 1 »Schutzimpfungen«
- Heft 2 »Sterbebegleitung«
- Heft 3 »Gesundheitsprobleme bei Fernreisen«
- Heft 4 »Armut bei Kindern und Jugendlichen«
- Heft 5 »Medizinische Behandlungsfehler«
- Heft 6 »Lebensmittelbedingte Erkrankungen«
- Heft 7 »Chronische Schmerzen«
- Heft 8 »Nosokomiale Infektionen«
- Heft 9 »Inanspruchnahme alternativer Methoden in der Medizin«
- Heft 10 »Gesundheit im Alter«
- Heft 11 »Schuppenflechte«

Die Berichte können über das Robert Koch-Institut bezogen werden und stehen außerdem unter [www.rki.de](http://www.rki.de) zur Verfügung.

<sup>1</sup> Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Gesundheitsbericht für Deutschland. Stuttgart (Metzler-Poeschel) 1998

## Dekubitus

### Einleitung

Druckgeschwüre – in der Fachsprache auch Dekubitus<sup>1</sup> genannt – sind mit dem bloßen Auge erkennbare Veränderungen der menschlichen Haut und oft der darunterliegenden Gewebeschichten, die durch anhaltende, äußere Druckeinwirkung entstehen. Vor allem immobile, kranke sowie oft ältere Menschen und damit Bewohner und Patienten in allen Einrichtungen unseres Gesundheitswesens, aber auch Pflegebedürftige in der häuslichen Umgebung erkranken daran. Nach vorsichtigen Schätzungen entwickeln in der Bundesrepublik Deutschland jährlich mehr als 400.000 Personen ein behandlungsbedürftiges Druckgeschwür. Studien haben ermittelt, dass in der ambulanten pflegerischen Versorgung weit über 30 % der Klienten, in Pflege- und Altenheimen sogar über 50 % der Bewohner ein erhöhtes Dekubitusrisiko haben (Hamburger Projekt »Qualitätsvergleich in der Dekubitusprophylaxe«). Infolge der Alterung der Bevölkerung und der weiter steigenden Lebenserwartung bei Zunahme chronischer Erkrankungen muss mit einem weiteren Ansteigen der Dekubitusfälle gerechnet werden.

Gesicherte Fallzahlen liegen in Deutschland erst in Ansätzen vor, dies gilt insbesondere für den häuslichen Bereich. Gerade dort werden seit Einführung der Pflegeversicherung und den damit einhergehenden Geldleistungen die meisten Pflegebedürftigen durch ihre Angehörigen gepflegt. Die unzureichende Datenlage lässt Berechnungen der dem Gesundheitssystem durch Dekubitus entstehenden Kosten kaum zu. Dekubitus geht – wenn überhaupt – in der Regel nur als untergeordneter Nebenbefund in medizinisch-pflegerische Aufzeichnungen und gesundheitsökonomische Statistiken ein. Gleichwohl ist Dekubitus eine eigenständige Erkrankung mit gelegentlich weitreichenden Konsequenzen, die auch zum Tode

führen kann. In der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD-10) der WHO wird dem Dekubitus erst seit wenigen Jahren die eigene Ziffer L 89 zugeordnet.

Das Interesse der Öffentlichkeit an der Dekubitusproblematik wurde unlängst durch Presseberichte über so genannte Pflegekandale geweckt. Auch Rechtsmedizin und Rechtsprechung beschäftigen sich zunehmend mit der Thematik. Dekubitus wird in der gesundheitspolitischen Diskussion als Qualitätsindikator für die pflegerische und medizinische Versorgung alter sowie kranker und somit durchaus auch jüngerer Menschen gesehen, woran sich Forderungen nach einem effizienten Pflegemanagement sowie zeitlicher und finanzieller Mehrausstattung von Einrichtungen des Gesundheitswesens knüpfen.

Einmal entstanden, sind Druckgeschwüre für die Betroffenen sehr belastend, ihre Behandlung aufwendig und teuer, die Heilung langwierig. Dekubitus wird daher mit Recht zu den so genannten »chronischen Wunden« gezählt. Trotz gut verfügbarer wissenschaftlicher Erkenntnisse werden heute noch veraltete und sogar schädliche Behandlungsmethoden angewandt. Der aus der Praxis berichtete teilweise mangelhafte Informationsfluss zwischen Ärzten, Pflegekräften und Kostenträgern sowie eine ungenügende Zusammenarbeit können zu einer Verlängerung des Leidens der Betroffenen und zu erheblich höheren Kosten führen. Eine komplizierte Verschreibungs-, Antrags- und Bewilligungspraxis von vorbeugenden Maßnahmen und Hilfsmitteln erschwert die Situation.

Aus medizinischer, pflegerischer, ethischer und gesundheitsökonomischer Perspektive muss das zentrale Anliegen daher sein, Druckgeschwüre konsequent durch erfolgreiche, kooperativ erbrachte Vorbeugemaßnahmen zu verhindern.

<sup>1</sup> abgeleitet vom lateinischen decumbere/decubitum: sich niederlegen. Weiterhin gebräuchliche Begriffe: Dekubitalgeschwüre, Dekubitalulcera, Dekubitalläsionen.

## Das Krankheitsbild Dekubitus

### Entstehung durch Druck

Ein Dekubitus entwickelt sich, wenn der Auflagedruck über betroffenen Hautarealen längerfristig den Blutdruck in den kleinsten Blutgefäßen (Kapillaren) überschreitet. Üblicherweise wird eine Frist von zwei Stunden bei einem zu starken Auflagedruck als kritisch eingeschätzt, auch wenn wissenschaftliche Belege für diese Erfahrungswerte noch ausstehen. Es kommt zu Störungen der Durchblutung mit mangelndem Stoffaustausch in den betroffenen Hautpartien (Ischämie). Die Folge sind Zelltod (Nekrose) und Zerstörung des Gewebes.

### Schweregrade

Auf der Grundlage des äußeren Erscheinungsbildes und feingeweblicher Untersuchungsbefunde werden Druckgeschwüre für gewöhnlich in verschiedene Schweregrade und Stadien eingeteilt. Am weitesten verbreitet ist eine vierstufige Einteilung (nach Shea), wobei die Tiefenausdehnung des Druckgeschwürs beschrieben wird.

- ▶ Grad I: Umschriebene Rötung der intakten Haut, die nach 2-stündiger Entlastung nicht verschwunden ist.
- ▶ Grad II: Schädigung oder Blasenbildung in den obersten Hautschichten.
- ▶ Grad III: Schädigung aller Gewebeschichten mit sichtbaren Anteilen von Muskeln, Sehnen und/oder Fettgewebe.
- ▶ Grad IV: Beteiligung von Knochenhaut und/oder Knochen im Sinne einer Entzündung (Osteomyelitis).

### Gefährdete Körperregionen

Dekubitalgeschwüre finden sich zumeist an Hautstellen über Knochenvorsprüngen. Dort ist aufgrund des fehlenden Unterhautfettgewebes der Auflagedruck am größten. In Rückenlage sind dies die Kreuz- und Sitzbeinregion sowie die Fersen und Ellenbogen. In Seitenlage sind besonders die großen Rollhügel der Oberschenkelknochen (Trochanteren) und die Knöchel des Sprunggelenkes betroffen. Von 610 im Rahmen einer Studie erfassten Dekubitalgeschwüre fanden sich 40 % am Steiß und 18 % an den Fersen. Alle übrigen Lokalisationen lagen anteilmäßig unter 6 %. Auch während Operationen kann es zu Lagerungsschäden an atypischen Stellen kommen. Seltener als lagerungsbedingte Druckstellen sind die durch Gipsverbände oder medizinisches Material verursachten Schädigungen. Sie kommen z. B. am Wadenbein bei schlecht sitzendem Unterschenkelgips oder an der Nasenschleimhaut bei durch die Nase eingelegten Magensonden sowie bei längerfristig einseitig durch die Nase (nasal) intubierten Intensivpatienten vor. Bei mangelhafter ärztlicher oder pflegerischer Aufmerksamkeit können demnach auch Personen mit objektiv niedrigem Risiko von Dekubitus betroffen sein.

### Risikofaktoren und gefährdete Personen

Dekubitus ist weder eine regelmäßige Folge bestimmter Erkrankungen, noch eine schicksalhafte Begleiterscheinung des Alters. Druckgeschwüre sind vielmehr Ergebnis sich gegenseitig verstärkender Faktoren. Diese Risikofaktoren werden bei alten Menschen mit einer nachlassenden Kompensationsfähigkeit und häufig mehreren Krankheiten verstärkt wirksam. Krankheiten und Zustände, die bekanntermaßen mit einem erhöhten Dekubitusrisiko einhergehen bzw. bei denen Dekubitus gehäuft auftritt, sind Mobilitätseinschränkungen jeder Ursache, Durchblutungsstörungen der Haut, Erkrankungen oder Beeinträchtigungen des Stoffwechsels sowie Erkrankungen oder Schädigungen der Haut selbst (Vergleich Tabelle 1).

Tabelle 1

Beispiele von Krankheiten und Zuständen mit erhöhter Dekubitusgefahr

Ursache erhöhter Dekubitusgefahr	Krankheit/Zustand
Mobilitätseinschränkungen insbesondere durch Lähmungserscheinungen	Hirn-, Rückenmarks- oder periphere Nervenverletzungen, Schlaganfall, Nerven- oder Muskelerkrankungen, Kinderlähmung
Erkrankungen mit Veränderungen des normalen Bewegungsmusters	Demenz-Erkrankungen, Parkinsonsche Krankheit
Verletzungen oder chronische Erkrankungen des Skelettsystems	Knochenbrüche, Arthrose, Rheuma
Schwere seelische Erkrankungen	Schizophrenien, Depressionen
Therapeutische Immobilisierungen	Narkose, künstliches Koma oder Fixierungen
Schwerste Beeinträchtigungen mit intensiv-medizinischer Betreuung	Verbrennungen, Koma oder Mehrfachverletzungen
Durchblutungsstörungen der Haut	Verminderte Herzleistung, Gefäßerkrankungen, Sauerstoffminderversorgung infolge eingeschränkter Lungenfunktion
Mangelernährung der Haut und des Gewebes	Zuckerkrankheit, Schilddrüsenfunktionsstörungen, Eiweiß- und Vitaminmangel, Blutarmut, Tumorerkrankungen, Fieber, Blutvergiftung, Flüssigkeitsmangel, allgemein stark reduzierter Ernährungszustand (Kachexie)
Hautschäden	Aufweichen der Haut durch Kot und Urin bei Inkontinenz, Seifenschaden, Pergamenthaut bei Kortison-, Zytostatika- oder Strahlenbehandlung

### Medizinische Folgen

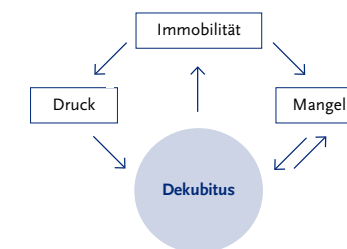
Alle offenen Druckgeschwüre sind eine Eintrittspforte für Erreger, die nicht nur lokale Infektionen verursachen, sondern gelegentlich auch zur Streuung von Eiterherden über die Blutbahn führen. Als Folge drohen Knochenabszesse, Lungenentzündungen oder gar Sepsis (»Blutvergiftung«). Über großflächige Geschwüre verlieren Patienten ständig Eiweiß und Nährstoffe, wodurch eine Mangelernährung entstehen kann oder unterhalten wird. Die Wundheilung verzögert sich oder kommt zum Stillstand. Ein »Teufelskreis«, der beispielhaft für andere Faktoren zeigt, wie Dekubitus sich selbst begünstigt (Abbildung 1).

Chronische Schmerzen sowie das Gefühl »bei lebendigem Leibe zu verfaulen« (besonders bei übelriechenden, infizierten Dekubitalgeschwüren) belasten die Betroffenen erheblich und können Angst, Depressionen und Apathie auslösen. Die Mobilität nimmt weiter ab.

Andere notwendige Therapien treten in den Hintergrund. Dekubitus kann z. B. Unterbrechungen oder eine vorzeitige Beendigung rehabilitativer Maßnahmen bei Querschnittsgelähmten erzwingen, was den Patienten noch weiter in

seiner Beweglichkeit einschränkt. Nicht selten kommt es so zu chronischen, mehrjährigen Verläufen. Mindestens jeder zweite querschnittsgelähmte Patient (in nationalen und internationalen Statistiken bis zu 80 %) macht irgendwann eine Episode mit Druckgeschwür durch, auch wenn die Rehabilitationsmöglichkeiten heute besser denn je sind.

Abbildung 1  
Dekubitus – Entstehung durch das Zusammenwirken mehrerer Risikofaktoren



Das Zusammenwirken mehrerer Risikofaktoren kann zur Entstehung eines Dekubitus führen und in Form eines Circulus vitiosus das Krankheitsbild unterhalten.

## Vorkommen von Dekubitus in Deutschland

Je nach Risikostruktur der zugrundeliegenden Bezugsgruppe schwanken die Angaben zur Dekubitushäufigkeit in der internationalen Literatur zwischen 0,4 und 85 %. Eine Auswahl dieser Angaben findet sich in Abbildung 2. Die tatsächliche Häufigkeit von Dekubitus in Deutschland ist nicht sicher anzugeben. Expertenschätzungen gehen von einer Prävalenz in deutschen Krankenhäusern von ca. 10 % aus, in Geriatrischen Kliniken und Altenheimen sogar von etwa 30 % und bei Pflegebedürftigen in häuslicher Umgebung von ca. 20 %.

Bundesweit wird von einer erheblichen Schwankungsbreite im Dekubitusvorkommen je nach Region und Art der Einrichtung ausgegangen, wobei die Angaben meist auf Schätzwerten oder Hochrechnungen beruhen. Nur langsam beginnt sich in den letzten Jahren die Datenlage zur Prävalenz (Häufigkeit der Erkrankung in der Bevölkerung) und Inzidenz (Anzahl der Neuerkrankungsfälle pro Zeiteinheit) des Dekubitus zu verbessern.

Als Beispiel für differenziertere und kontinuierliche Angaben werden im Folgenden Erhebungsergebnisse aus Hamburg angegeben. Im

Rahmen des Projektes »Qualitätsvergleich in der Dekubitusprophylaxe« werden dort seit 1998 in den Akutkrankenhäusern und seit 1999 in 150 Einrichtungen der ambulanten und stationären (Alten-) Pflege kontinuierlich Erhebungen zum Dekubitus durchgeführt. Die ermittelten Angaben liegen günstiger als die Schätzungen für Deutschland.

In der stationären Versorgung in Hamburgs Akutkrankenhäusern finden sich zwischen 4,1 und 5,7 % der Patienten mit Dekubitus bei Aufnahme. Der Anteil der Patienten mit einem erhöhten Dekubitusrisiko, gemessen anhand einer der gängigen Risikoskalen (Vergleich Abschnitt Risikoeinschätzung), nimmt einen Wert zwischen 28,3 und 31,6 % an. Die Neuentstehungsrate von Dekubitalgeschwüren während des stationären Aufenthaltes liegt bei durchschnittlich 1,3 % und nimmt im Zuge der oben genannten Erhebung kontinuierlich ab (Abbildung 3).

Ferner zeigt die Erhebung im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens in Hamburger Einrichtungen der (Alten-) Pflege, dass durchschnittlich 47 % der Pflegebedürftigen laut Einschätzung gemäß der Norton-Skala ein erhöhtes Risiko aufweisen. Das Dekubitus-Vorkommen (aller Grade) liegt bei 6 bis 8 % und nimmt auch hier im Zeitverlauf langsam ab (Abbildung 4). Dabei werden ca. 10.000 Bewohner und Klienten jeweils am Anfang und Ende jedes Quartals bezüglich ihres

Abbildung 2  
Streubreite bei den Angaben zur Dekubitushäufigkeit in der internationalen Literatur

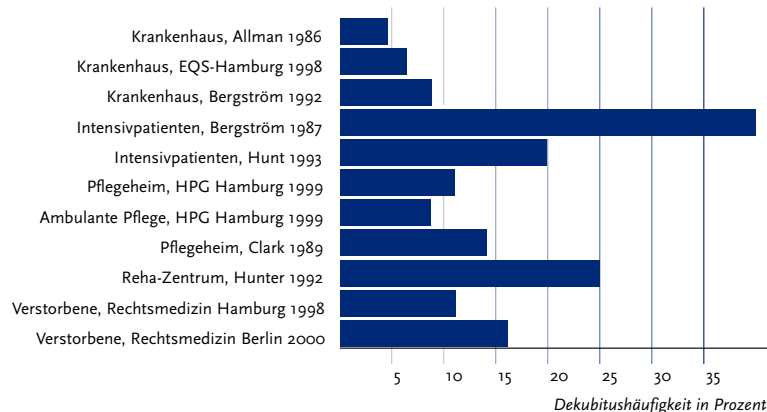


Abbildung 3  
Entwicklung der Dekubitushäufigkeit im Qualitätssicherungsprojekt der EQS Hamburg (Akutkrankenhäuser, Start: Januar 1998)

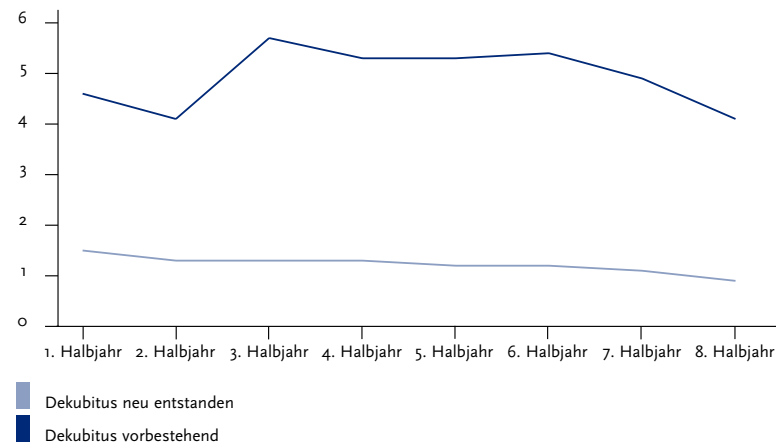
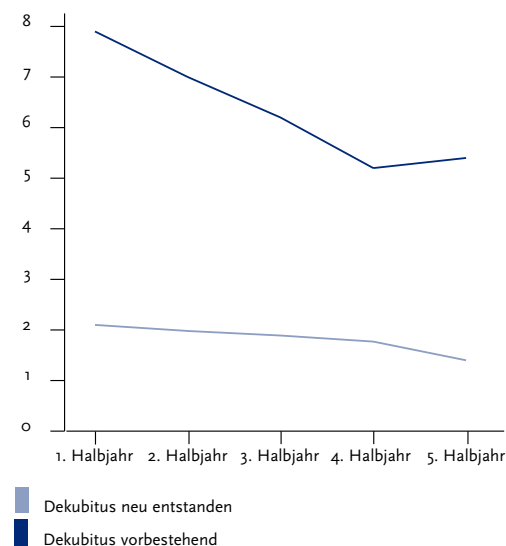
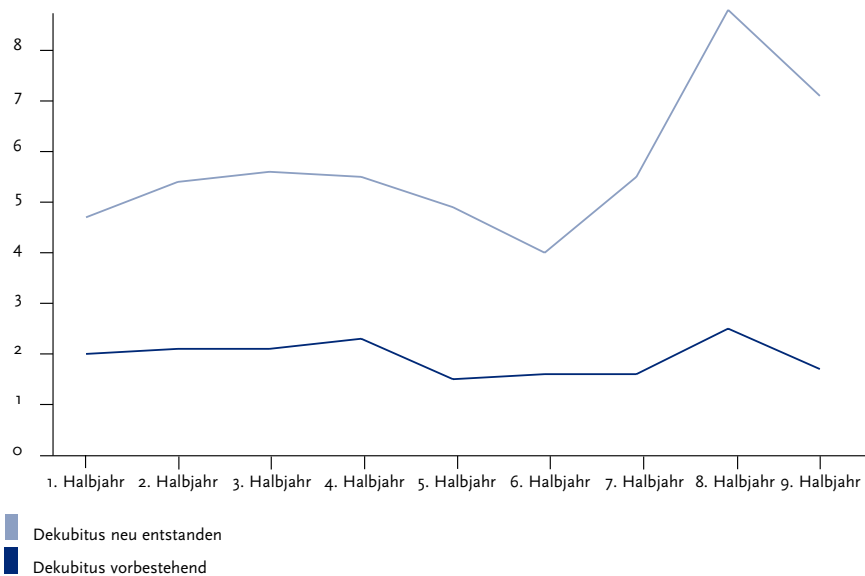


Abbildung 4  
Entwicklung der Dekubitushäufigkeit im Qualitätssicherungsprojekt der HPG (ambulante und stationäre Altenpflege, Start: April 1999)



**Abbildung 5**  
Entwicklung der Dekubitushäufigkeit bei der Krematoriums-  
Leichenschau in Hamburg (Start: Januar 1998)



Hautzustandes erfasst. Der Anteil an Bewohnern oder Klienten mit Dekubitus schwankt in den einzelnen Einrichtungen zwischen 0 % und 24,5 %. Das Dekubitus-Vorkommen unter den Pflegebedürftigen der Pflegestufe 1, den Personen also, die bei der Körperpflege, der Ernährung oder der Mobilität mindestens einmal täglich Hilfe und zusätzlich mehrfach wöchentlich Unterstützung bei der hauswirtschaftlichen Versorgung benötigen, beträgt 3 %. Es nimmt auf bis zu 20 % bei Schwerst- (d. h. rund um die Uhr, auch nachts) pflegebedürftigen der Pflegestufe 3 zu. Die Neuentstehungsrate beträgt, ebenfalls unter Berücksichtigung aller Grade, ca. 2 % pro Quartal. Wenn man die relativ häufigen Fälle mit Grad I (Hautrötung) herausrechnet, erleiden pro Beobachtungszeitraum (Quartal) ca. 1,1 % der Pflegebedürftigen einen regelrechten Hautdefekt im Sinne eines Dekubitus-Grades II und höher. Diese Zahlen entsprechen ähnlich großen Untersuchungen aus den USA, bei denen in Pflegeeinrichtungen der Veterans Administration ein Dekubitus-Vorkom-

men von 7,7 % gefunden wurde. Die Neuentstehungsrate (ohne Grad I) lag bei der Erfassung von über 30.000 amerikanischen Alten- und Pflegeheimbewohnern über einen Zeitraum von fünf Jahren zuletzt bei 1,9 %.

Die Häufigkeit von Dekubitus in der Phase des Sterbens lässt sich aus rechtsmedizinischen Studien ableiten, da alle Verstorbenen vor der Einäscherung (ca. 40 %) einer zweiten Leichenschau unterzogen werden. Ein Vergleich der Ergebnisse aus den Jahren 1998–2000 zeigt in verschiedenen Großstädten Deutschlands Dekubitusraten zwischen 5 und 14 % für Geschwüre der Grade II bis IV (nur Grad III: 1,1 bis 5,6 %, nur Grad IV: 0,9 bis 2,3 %). In Hamburg zeigt sich seit der Erfassung und Einführung flankierender Qualitätssicherungsmaßnahmen in den entsprechenden Einrichtungen zunächst ein deutlicher Rückgang mit zuletzt wieder uneinheitlichem Verlauf (Abbildung 5). Den Ursachen wird derzeit nachgegangen.

Unter wessen Obhut letztendlich Dekubitalgeschwüre bei pflegebedürftigen Menschen ge-

häuft entstehen, lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Nach einer aktuellen Hamburger Studie ließ sich der Entstehungsort des Dekubitus lediglich in 75 % der 140 bei der Krematoriumsleichenschau begutachteten Sterbefälle mit höhergradigem Dekubitus (Grad III und IV) definitiv klären. Davon waren 55 % der Geschwüre ursprünglich in stationären Pflegeeinrichtungen, 27 % in der häuslichen Pflege und 18 % in Krankenhäusern entstanden, bei 16 % der Verstorbenen im letzten Monat vor dem Tod.

### Jahreszeitliches Vorkommen von Dekubitus

Eigene, hier erstmals veröffentlichte Untersuchungsergebnisse sprechen gegen die landläufige Meinung, dass Dekubitus saisonal gehäuft im Herbst auftreten würde. Eine Analyse von 1.800 neu innerhalb eines Zeitraumes von drei Jahren in Hamburger Akutkrankenhäusern aufgetretenen Dekubitalläsionen (aller Schweregrade) bei 157.900 erfassten Krankenhausfällen zeigte lediglich diskrete, nicht signifikante Unterschiede in der Entstehungshäufigkeit zwischen den zwölf einzelnen Monaten des Jahres. Dies belegen auch Zahlen aus dem genannten Hamburger Projekt zum Qualitätsvergleich im Bereich der ambulanten und stationären (Alten-) Pflege, wo der Hautzustand der Pflegebedürftigen quartalsweise erfasst wird. In zwei aufeinanderfolgenden Jahren wurden 1.400 Dekubitalläsionen aus 81.300 Datensätzen dokumentiert, ohne Quartalshäufungen aufzuzeigen.

### Todesfälle und Häufigkeit der Diagnose Dekubitus

Laut Todesursachenstatistik des Statistischen Bundesamtes wurde 1999 für 229 Personen in der gesamten Bundesrepublik ein Dekubitus als zugrundeliegende Todesursache registriert (entspricht 27 Fällen je 100.000 Todesfällen). Dieser Zahl stehen laut Ergebnissen der Krankenhausdiagnosestatistik 1.147 Sterbefälle verschiedener Ursachen mit der Diagnose »Dekubitus« gegenüber. Die Ergebnisse aus der Todesursachen- und Krankenhausdiagnosestatistik weichen voneinander ab, da in die Todesursachenstatistik das so genannte Grundleiden der/des Verstorbenen und in die Krankenhausdiagnosestatistik die Hauptdiagnose der Pa-

tientin/des Patienten einfließt. 1999 wurden laut Statistischem Bundesamt 21.129 (entspricht 0,13 % aller) Patienten mit der Hauptdiagnose Dekubitus aus deutschen Krankenhäusern entlassen, 42 % von ihnen nach einem chirurgischen Eingriff. In allen genannten Registern muss eher von einer Untererfassung insbesondere niedriggradiger Befunde ausgegangen werden, wenn es sich bei der Dekubitalläsion um einen Nebenfund und nicht um die alleinige Entlassungsdiagnose oder gar die Todesursache handelt.

### Gesundheitsökonomische Folgen

Auch die Angaben zu den in Deutschland durch Dekubitus entstehenden Kosten basieren überwiegend auf Schätzungen. Unter der Berücksichtigung einer Verlängerung der Verweildauer in Krankenhäusern werden Summen zwischen 1,5 und 4 Milliarden DM angenommen. Andere Experten errechnen allein für die Behandlung von Patienten mit ausgeprägten Druckgeschwüren (Grad III und IV) Kosten von 2,0 bis 4,2 Milliarden DM. Einhellig wird davon ausgegangen, dass mindestens die Hälfte dieser Kosten durch standardisierte Prophylaxemaßnahmen und optimierte Therapie eingespart werden könnten.

Die wachsende Datenbasis des Hamburger Projektes Qualitätsvergleich in Krankenhäusern lässt folgende Berechnung zu: Gemessen über drei Jahre (1998–2001) unter Einbeziehung von über 330.000 Krankenhausfällen, kann von einer Dekubitus-Neuentstehungsrate im akutstationären Bereich (ohne Psychiatrische und Kinderärztliche Abteilungen) von 1,3 % ausgegangen werden. Die betroffenen Patienten haben dabei bis zum Jahr 2000 durchschnittlich 5,3 Tage länger im Krankenhaus verbracht, als Patienten ohne Dekubitus. In Deutschland gab es 1998 ca. 16 Millionen stationäre Behandlungsfälle. Bei einer Inzidenzrate von 1,3 % hätten demnach ca. 207.000 Patienten Dekubitalläsionen entwickelt, was zu ca. 1,1 Millionen zusätzlichen Krankenhaustagen geführt haben müsste. Allein diese ausschließlich im Krankenhaus entstandenen Dekubitalgeschwüre hätten somit 1998 bei einem durchschnittlichen Tagesatz von 360 DM zusätzliche Kosten von knapp



400 Millionen DM in der stationären Krankenhausversorgung verursacht. Da die Abheilung von Dekubitalgeschwüren im Krankenhaus in der Regel nicht abgewartet werden kann, bleiben hierbei erhebliche Folgekosten in der anschließenden ambulanten Weiterbetreuung unberücksichtigt. Bei sich seit 2000 kontinuierlich weiter verkürzenden Liegezeiten muss somit von einer regelrechten Verschiebung der Kostenlast ausgegangen werden.

In Alten- und Pflegeheimen sowie von ambulanten Pflegediensten betreute Menschen sind oft aus anderen Gründen pflegebedürftig und bei Dekubitus fallen meist vorübergehend zusätzliche Lagerungs-, Hilfsmittel- und Therapiekosten an. In Deutschland erhalten etwa 1,9 Millionen Personen Leistungen der Pflegeversicherung, die tatsächliche Anzahl Pflegebedürftiger ist sicher größer. Unter der Annahme, dass 8 % dieser Personen Druckläsionen der Haut haben, muss von mindestens 144.000 Dekubitusfällen insgesamt und ca. 28.000 Menschen mit Dekubitus der Schweregrade III und IV ausgegangen werden.

Die Betroffenen bedürften theoretisch mindestens der regelmäßigen Lagerung zur Entlastung der defekten Hautareale. In professionellen Einrichtungen im zweistündlichem Rhythmus am Tage mit zwei Pflegekräften, in der Nacht von einer Pflegekraft durchgeführt, verursacht die Lagerung Kosten von bis zu 85 DM pro Tag. Mindestens Dekubitalgeschwüre der Schweregrade III und IV sollten regelmäßig verbunden werden. Je nach Auflagematerial und Zeitaufwand werden die Kosten für einen Verbandwechsel mit 14 bis 47 DM angegeben. Angaben über die tatsächliche Häufigkeit der angewandten Lagerungsmaßnahmen sowie über die Anzahl der Verbandwechsel pro Tag liegen für repräsentative Personengruppen jedoch nicht vor.

Die Berechnung der durch Dekubitus verursachten Kosten bleibt schwierig, solange die Einrichtungen ihren Behandlungsaufwand aufgeschlüsselt nach Material- und Personalkosten nicht direkt dem Patienten zuordnen können. Auch wird eine Differenzierung der Sachkosten durch die Leistungsträger bislang in der Regel nicht vorgenommen. Was ein Dekubituspatient pro Tag an Mehrkosten gegenüber seinem Zimmernachbarn ohne Dekubitus verursacht, kann heute kaum eine Einrichtung detailliert beziffern.

### Fürsorgepflicht und Verteilungsgerechtigkeit

Die individuelle Belastung der Betroffenen durch Druckgeschwüre sowie die angedeutete Kostendimension erfordern kooperative Anstrengungen hinsichtlich einer verbesserten Vorbeugung. Es gibt Hinweise darauf, dass die Versorgungspraxis häufig von Uneinigkeit zwischen Pflegenden, Medizinern und Kostenträgern bei der Zuteilung von entsprechenden Ressourcen geprägt ist. Oft unausgesprochen stehen hier zwei entscheidungs- und handlungsleitende Aspekte in Medizin und Pflege – die Fürsorgepflicht und die Verteilungsgerechtigkeit – in Konflikt miteinander.

Die Fürsorgepflicht setzt dort an, wo krankheitsbedingte körperliche und funktionelle Einschränkungen die erforderliche Mobilität des Pflegebedürftigen behindern und somit ohne entsprechende Eingriffe zum Entstehen und sogar zur Verschlimmerung von Druckgeschwüren führen würden. Es müssen angemessene und korrekte Interventionsmaßnahmen erfolgen, die oft mit hohem Personal- und Geldaufwand verbunden sind. Eine gerechte Verteilung der Mittel erfordert zunächst eine Unterscheidung zwischen sinnvollen und nutzlosen Versorgungsangeboten und im Weiteren eine umsichtige Abwägung von Kosten und Nutzen der zur Verfügung stehenden Gesundheitsleistungen.

Eine Lösung des Konflikts kann nur unter Respektierung des Selbstbestimmungsrechts des Einzelnen und nach sorgfältiger Diskussion über die gesellschaftlichen Werte bezüglich des Umgangs mit alten- und pflegebedürftigen Menschen herbeigeführt werden.

## Die Therapie von Druckgeschwüren

### Maßnahmen zur Unterstützung der Wundheilung

Die Wundbehandlung des Dekubitalgeschwürs fällt unter ärztliche Verantwortung, wird aber praktisch oftmals von Pflegenden ausgeführt. Sie kann nur erfolgreich sein, wenn der beschriebene Mechanismus einer sich selbst unterhaltenden Erkrankung durchbrochen wird. Die umfassende Betreuung eines Dekubituspatienten ist interdisziplinäre Aufgabe von Medizin, professioneller Pflege und ggf. Physiotherapie (Krankengymnastik), um die vorliegenden Risikofaktoren zu beseitigen, eine Infektion zu vermeiden und die Wundheilung anzuregen. Größte Bedeutung kommt hierbei der aktiven und passiven Bewegungsförderung des Erkrankten zu. Bei Mobilitätsverlust gilt es, die betreffenden Hautareale durch konsequente Lagerung zu entlasten. Der Hautdefekt selbst erfordert eine stadiengerechte Versorgung, wie andere Wunden auch. Modernes Verbandsmaterial und zahlreiche sonstige Hilfsmittel unterstützen das geforderte Wundmanagement. In selteneren Fällen kann eine chirurgische Deckung des Defektes notwendig werden.

### Druckgeschwüre und konkurrierende Therapieziele

Die Vermeidung bzw. effiziente Behandlung eines einmal aufgetretenen Dekubitus hat hohe Priorität. Dennoch gibt es Situationen, in denen unterschiedliche Therapieziele konkurrieren und die Dekubitusprophylaxe in den Hintergrund treten kann. Eine solche Ausnahmesituation kann z. B. in der engeren Sterbephase (wenige Tage bis Stunden vor dem Tod) gegeben sein, wenn die verbleibende, oft nur minimale Lebensqualität nicht durch Maßnahmen von fragwürdigem Nutzen für den Sterbenden zusätzlich beeinträchtigt werden soll. Lagerungsmethoden verbieten sich außerdem gelegentlich bei Intensivpatienten mit Kreislaufchock, bei denen zunächst die Überlebenseicherung im Vordergrund steht.

Wird eine effektive Therapie oder Prophylaxe vom Patienten oder dessen Angehörigen verweigert, ist unter Respektierung dieser Wünsche und gleichzeitiger Relativierung der Entscheidungs-

gründe (z. B. nachlassender Lebensmut, Altersverwirrtheit, psychiatrische Erkrankungen) eine Güterabwägung zwischen allen Handlungsoptionen notwendig. Einmal gefällte Entscheidungen müssen darüber hinaus kurzfristig überprüft und gegebenenfalls revidiert werden.

## Rechtzeitige Vorbeugung

### Die Risikoeinschätzung

Gesunde sind Tag und Nacht durch sporadisch und unterbewusst ausgeführte Bewegungen vor Dekubitus geschützt, die bei kranken und alten sowie pflegebedürftigen Menschen weitgehend aufgehoben sind. Zu Beginn eines pflegerischen Auftrags ist deshalb eine standardisierte Einschätzung des Dekubitusrisikos unabdingbar, um gegebenenfalls bereits vor der Entstehung einer Hautschädigung vorbeugende Maßnahmen einzuleiten. Die Einschätzung muss im weiteren Pflegeverlauf regelmäßig wiederholt werden, damit bei Veränderungen des Allgemeinzustands neue Risiken rechtzeitig erkannt werden.

Zu diesem Zweck gibt es eine Vielzahl von Einschätzungsskalen, die für verschiedene Patienten- oder Zielgruppen entwickelt wurden. Die Wahrscheinlichkeit, einen Risikopatienten mit Hilfe einer der Skalen auch als solchen zu erkennen (Sensitivität) liegt bei annähernd 80 %<sup>2</sup>. Im schlimmsten Falle würden somit einem Fünftel der Risikoklientel mit falsch negativem Ergebnis entsprechende Prophylaxemaßnahmen vorenthalten. Aber auch die Erkennung von Patienten, die mit größter Wahrscheinlichkeit keinen Dekubitus entwickeln, gelingt nicht immer mit Sicherheit. Demzufolge bedarf es an dieser Stelle noch weiterer Forschung.

<sup>2</sup> Deutsches Netzwerk für Qualitätssicherung in der Pflege (Hrsg) Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege 2000



## Vorbeugende Maßnahmen

Die Prävention von Druckgeschwüren liegt im professionellen Bereich unter ärztlicher Aufsicht weitgehend in der Verantwortung der Pflegenden. Hauptaugenmerk liegt auf der Verminderung längerfristiger Druckausübung auf gefährdete Hautareale. Am zweckmäßigsten ist die Mobilisation von Patienten und alten Menschen aus dem Bett. Da der Auflagedruck bei Sitzenden aber um ein Vielfaches höher ist als beim Liegen, verschiebt ein bloßes »Heraussetzen in den Lehnstuhl« lediglich das Problem. Es ist angebracht, Betroffene auch zum Stehen und Gehen zu animieren und ggf. dabei zu unterstützen.

Macht der Allgemeinzustand eine Mobilisation unmöglich, bringen Lagerungstechniken eine Druckentlastung. Je nach Mitarbeit des Patienten werden dabei Lagewechsel im 2-stündlichen Rhythmus empfohlen. Die professionelle Pflege bedient sich unter anderem der 30°-Schräglage, durch welche die Auflagefläche des Körpers vergrößert wird und besonders exponierte Körperstellen entlastet werden. Ferner werden auch die 135°-Schräglage, Mikrolagerungen und Kissenlagerungen angewandt. Diese Empfehlungen sollten in verbindlichen Pflegestandards oder Leitlinien festgehalten werden, deren Durchführung und Einhaltung durch den verantwortlichen Arzt oder die verantwortliche Pflegeleitung im Rahmen von Qualitätssicherungsmaßnahmen evaluiert werden sollten.

Reichen auch diese Maßnahmen nicht aus, steht ein Vielzahl von industriell gefertigten Hilfsmitteln zur Verfügung. Die Auswahl des effektivsten Verfahrens ist dabei selbst für professionell Pflegenden oft nicht einfach, da die jeweils bessere Wirksamkeit häufig nicht bewiesen ist.

Eine umfassende Dekubitusprophylaxe schließt aber Maßnahmen zur Beseitigung auch anderer Risikofaktoren ein. Hautpflege sowie eine Verbesserung der Ernährungssituation und Flüssigkeitsbilanz fördern die Gewebetoleranz. Beides muss individuell auf den Patienten abgestimmt werden, da es eine einheitliche Hautpflege- oder Diätstrategie nicht gibt. Eine enge Abstimmung mit den Betroffenen kann aber gerade diesbezüglich auch das subjektive Wohlbefinden wesentlich verbessern. Begünstigende Faktoren wie z. B. Inkontinenz müssen konsequent behandelt werden.

## Dokumentation

Die komplexen Zusammenhänge von Dekubitusrisiko, -prävention und -therapie machen eine systematische, schriftliche Dokumentation aller Aspekte und Handlungsschritte erforderlich. Im Rahmen professionellen Handelns und rechtlicher Absicherung besteht darüber hinaus eine Dokumentationspflicht. Wie jüngere Untersuchungen zeigen, gibt es besonderen Verbesserungsbedarf an den so genannten Schnittstellen im Patientenverkehr zum Beispiel zwischen Operationssaal und Station oder zwischen Krankenhaus und Pflegeheim, da dort häufig wichtige Informationen im oft hektischen Alltag nicht ausreichend weitergegeben werden. Standardisierte Checklisten, Formularsysteme oder Pflegeüberleitungsbogen können im Alltag eine lückenlose Dokumentation unterstützen.

## Leitlinien

Insgesamt sind in Deutschland hinreichend wissenschaftlich abgesicherte Kenntnisse zum Themenkomplex Dekubitus vorhanden. Es gilt, dieses Wissen flächendeckend in der alltäglichen Praxis zu implementieren. Leitlinien können die Anwendung von Dekubitusprophylaxe- sowie Therapiemaßnahmen vereinheitlichen und dadurch deren Umsetzung erleichtern. Mehrere Interessengruppen und medizinische Fachgesellschaften haben Leitlinien publiziert.

Das »Deutsche Netzwerk für Qualitätssicherung in der Pflege« mit den Zielen, hervorragende Leistungen in der Pflege zu fördern, traditionelle Verhaltensmuster zu reflektieren sowie effektive Praktiken aus Qualitätsentwicklung und Wissenschaft zu verbreiten, hat mit dem »Expertenstandard zur Dekubitusprophylaxe« im Konsens mit den Krankenkassen die aktuellste und am breitesten akzeptierte Leitlinie publiziert. Diese bündelt das aktuelle Expertenwissen und findet sektorübergreifend in der Pflege Anwendung. Gleichwohl wird festgehalten, dass trotz umfangreicher Studienlage zahlreiche Aussagen nicht wissenschaftlich abgesichert sind, sondern entsprechend der aktuellen Expertenmeinung formuliert wurden. Die Errichtung dieses Pflegestandards wurde vom BMG finanziert.

## Rechtliche Aspekte von Dekubitus

Die »Initiative Chronische Wunden« (ICW) ist ein Zusammenschluss von Experten aus Medizin, Pflege, Gesundheitspolitik und Herstellern von Medizinprodukten, die sich u.a. zur Aufgabe gemacht hat, den Dialog unter allen Beteiligten zu fördern. Sie hat eine ausführliche Konzeption zur Prävention und Behandlung sowie zum Qualitätsmanagement und zu Verschreibungs- und Abrechnungsmöglichkeiten bei Dekubitus entwickelt und als Leitlinie »Dekubitus 2000« herausgegeben.

Darüber hinaus hat der Medizinische Dienst der Krankenversicherung (MDK) in einer Grundsatzstellungnahme<sup>3</sup> einen Überblick über den aktuellen Stand der medizinisch-pflegerischen Erkenntnisse zur Dekubitusprophylaxe und -therapie erarbeitet. Diese ermöglicht den MDK-Gutachtern, im Rahmen der Feststellung von Pflegebedürftigkeit zu prüfen, ob Hinweise auf Behandlungs- oder Pflegefehler vorliegen, welche einen Dekubitus verursachen könnten bzw. verursacht haben und kann in diesem Bereich als Leitlinie gelten.

Eine weitere Leitlinie »Dekubitus-therapie und -prophylaxe« wurde von der »Deutschen Gesellschaft für Physikalische Therapie« entwickelt, mit plastischen Chirurgen, Pharmazeuten und Rechtsmedizinern abgestimmt und von der »Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften« (AWMF) veröffentlicht.

Leitlinien sind Empfehlungen für professionelles Handeln in charakteristischen Situationen, berücksichtigen in erster Linie wissenschaftliche Erkenntnisse und sind für die Akteure unverbindlich, insofern sie weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung haben. Dennoch verspricht sich die wissenschaftliche Welt von Leitlinien die Bereitstellung von Empfehlungen zur Erreichung einer optimalen Qualität der Gesundheitsversorgung.

Bei der Entstehung eines Dekubitus treffen unabwendbar erscheinende Risikofaktoren und die Unterstellung von Pflegefehlern aufeinander. Der Begriff des Pflegefehlers bezieht sich dabei überwiegend auf ein Prophylaxeversagen. Die Häufigkeit des Auftretens von Dekubitus in einer Institution wird als Qualitätsindikator angesehen, wobei die Risikostruktur der betreuten Klientel berücksichtigt werden muss. Dennoch können die Zusammenhänge zwischen Risiko und unabweichlichem bzw. vermeidbarem Dekubitus im juristischen Sinne nicht regelhaft geklärt werden. Es wird unterschieden zwischen der Neuentstehung eines Dekubitus und der Verschlimmerung eines bestehenden Dekubitus, wobei in diesem Fall zusätzlich die ärztliche Sorgfaltspflicht in die Bewertung einzubeziehen ist. Eine Verschlechterung des Zustandes bei bereits bestehendem Dekubitus wiegt deshalb im Sinne einer Verfehlung schwerer, da zusätzlich eine ärztliche Mitverantwortung bei der Wundbehandlung zum Tragen kommt. Grundsätzlich wird zwischen individuellen Verfehlungen einerseits und Defiziten in der Gesamtorganisation mit Verantwortung auf Leitungs- oder Trägerebene andererseits unterschieden.

Auch wenn Dekubitus mit maximalem Aufwand personeller und materieller Mittel bis auf wenige Ausnahmen verhindert werden kann, darf bei dessen Entstehung nur dann schuldhaftes Handeln unterstellt werden, wenn grobe Fahrlässigkeit durch Missachtung allgemein akzeptierter Handlungsvorgaben nachgewiesen werden kann. Im Fall von Dekubitus betrifft dies insbesondere das Unterlassen entsprechender Prophylaxemaßnahmen.

Die Bewertung von Einzelfällen wird dadurch erschwert, dass nur eine lückenlose Dokumentation die objektive Einschätzung tatsächlich geleisteter Pflege ermöglicht, ein direkter Rückschluss von der Dokumentationsdichte auf die Pflegequalität aber problematisch ist. Außerdem besteht

<sup>3</sup> Grundsatzstellungnahme Dekubitus, medizinisch-pflegerische Grundlagen, Prophylaxe und Therapie, Bearbeitung von Behandlungs- und Pflegefehlervorfällen, Juni 2001

über die Grundprinzipien der Dekubituspflege allgemein Konsens, nicht jedoch für Details wie z. B. die optimale Lagerungshäufigkeit im Handlungsplan. Zur besseren Beurteilung sollte hier vom verantwortlichen Arzt und der verantwortlichen Pflegeleitung im Rahmen von Qualitätssicherungsmaßnahmen überprüft werden, ob die dokumentierten Maßnahmen auch tatsächlich durchgeführt werden. Die Entscheidung zur Häufigkeit des Lagerungswechsels sollte unter Berücksichtigung des Schweregrades des Dekubitus und der individuellen Gesamtsituation des Patienten zwischen Arzt, Pflegepersonal und Angehörigen abgesprochen werden. Der Entschluss sollte schriftlich festgehalten werden.

### Straf- und zivilrechtliche Bewertungsprobleme

Ein Dekubitus kann straf- und zivilrechtliche Konsequenzen haben. Der Anfangsverdacht im Falle eines strafrechtlichen Ermittlungsverfahren begründet sich zumeist auf fahrlässigem Verhalten.

Aber auch ein Fahrlässigkeitsvorwurf im Hinblick auf Körperverletzung oder gar Tötung ist in den meisten Ermittlungsverfahren nicht zu erhärten. Die Beweisproblematik durch fehlende Dokumentation wirkt sich hier paradoxerweise oftmals entlastend aus. Im Todesfalle kann insbesondere der ursächliche Zusammenhang mit dem Dekubitus meist nicht mit ausreichender Sicherheit beschrieben werden. Zu oft sind Patienten mit weiteren, schweren Erkrankungen betroffen, deren wechselseitige Abhängigkeiten klare Zuordnungen unmöglich machen. Insbesondere besteht bei Menschen mit infiziertem Dekubitalgeschwür und todesursächlicher Lungenentzündung regelhaft keine ausreichende Übereinstimmung zwischen dem Erregerspektrum in den beiden Infektionsherden.

Die Mehrzahl der strafrechtlichen Ermittlungsverfahren wegen fahrlässiger Tötung (§ 222 StGB) oder fahrlässiger Körperverletzung (§ 229 StGB) im Zusammenhang mit Dekubitus wird somit eingestellt und nur gelegentlich ein Bußgeld verhängt.

Anders sieht es im zivilrechtlichen Verfahren aus, wo die Beweislastumkehr gegen den Beklagten droht. Die Dokumentation des professionellen Handelns wird dabei als Rechenschaftspflicht gegenüber dem Patienten und zugleich als

therapeutische Pflicht zur sicheren Organisation einer angemessenen Versorgung gesehen. Entsprechend gibt es erste Verurteilungen zu erheblichen Schmerzensgeldzahlungen, die auf dem Orientierungssatz beruhen, dass das Auftreten von Druckgeschwüren im Falle stationärer Krankenhausbehandlung eines schwerstkranken Patienten nicht auf dessen schlechten Gesundheitszustand zurückzuführen sei, sondern »regelmäßig auf schwere ärztliche Behandlungsfehler und grobe Pflege- sowie Lagerungsmängel schließen lasse«<sup>4</sup>. Verurteilungen können sich auch gegen Pflegeheimbetreiber richten<sup>5</sup>. Die Notwendigkeit der Dokumentation der Gefahrenlage sowie der durchgeführten Maßnahmen wurde zudem vom Bundesgerichtshof mit konkretem Bezug zu Dekubitus unterstrichen<sup>6</sup>.

### Auswirkungen derzeitiger Versorgungsstrukturen auf die Dekubitusproblematik

Verbesserungen in Therapie und Prävention von Dekubitus sind neben einer weiten Verbreitung fachlicher und methodischer Kenntnisse abhängig von den gesetzlichen Rahmenbedingungen der medizinisch-pflegerischen Versorgung.

Krankenhäuser sind aufgrund der medizinischen Entwicklungen heute in der Lage, Patienten schneller entlassen zu können, sowie aufgrund des Kostendrucks auch dazu gehalten, die Liegezeiten zu verkürzen. Auch die Wünsche der Patienten spielen bei dieser Entwicklung eine nicht unerhebliche Rolle. Alte und Pflegebedürftige mit und ohne Dekubitus müssen dabei vielfach nach Entlassung aus dem Krankenhaus von anderen Versorgungssystemen aufgefangen werden. Angehörige können dies oft nicht in ausreichendem Maße leisten. Die ehemals auf langfristige psychosoziale Betreuung älterer Menschen eingerichtete stationäre Altenpflege muss somit heute nicht nur hochbetagte sondern zunehmend auch schwerstkranken Menschen versorgen und gerät gleichzei-

tig, wie alle anderen Anbieter auch, unter zunehmenden Kostendruck. So steht z. B. derzeit in Frage, ob Hilfsmittel wie Dekubitusmatratzen o. ä. weiterhin als zusätzliche Kassenleistung beantragt werden können, oder vielmehr eine Vorhaltepflcht seitens der Einrichtungen<sup>7</sup> besteht.

Pflegende Angehörige können durch Leistungen der Pflegeversicherung Entlastung erfahren. Sind pflegende Familienmitglieder bzw. Laien jedoch nur mangelhaft über mögliche Entlastungsangebote und Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit professioneller Pflege informiert, kann dies zu Überlastungssituationen und gesundheitlichen Schädigungen bei Pflegebedürftigen wie auch Pflegenden führen. Die Erhebung in Hamburger ambulanten Pflegebetrieben hat gezeigt, dass die Dekubitusrate bei kombinierter pflegerischer Betreuung durch Professionelle und Angehörige bzw. Vertrauenspersonen deutlich höher angenommen werden muss (Zahlen aus 2001: 7,1%), als wenn die Verantwortung allein in professionellen Händen liegt (2001: 4,4%). Hier setzen entsprechende Schulungen für pflegende Angehörige an, die trotz verstärkter Angebote der Pflegekassen nach deren eigener Einschätzung von den Angehörigen in zu geringem Maße in Anspruch genommen werden.

Im Rahmen der Pflegeversicherung ist der MDK (Medizinischer Dienst der Krankenversicherung) für die Feststellung der Pflegebedürftigkeit zuständig und spricht eine Empfehlung zur Pflegestufe aus. Die Einstufung der Pflegebedürftigkeit erfolgt durch die Pflegekassen. Maßnahmen der Dekubitusprophylaxe sind im Rahmen einer so genannten aktivierenden Pflege Bestandteil der individuellen Hilfestellungen bei den gewöhnlichen und regelmäßig wiederkehrenden Verrichtungen im Ablauf des täglichen Lebens nach § 14 Abs. 4 SGB XI. Der hierfür notwendige Zeitbedarf muss jeweils individuell vom Gutachter des MDK ermittelt werden. Die bereits erwähnte Grundsatzstellungnahme Dekubitus des MDK dient hierbei nicht nur der Qualitätssicherung in der ambulanten und stationären Pflege, sondern gleichzeitig auch als wichtige Informationsgrundlage für die

Mitarbeiter von Pflege- und Krankenkassen sowie Leistungserbringern. Die Bearbeitungsfristen der beteiligten Instanzen sind jedoch sehr unterschiedlich und könnten an manchen Stellen im Sinne einer Qualitätsverbesserung des Gesamtprozesses sicher noch weiter verkürzt werden.

Neben einer auf diesen Grundlagen ermöglichten überwiegend positiven Entwicklung gibt es eine Reihe vermeidbarer Unzulänglichkeiten, wie z. B. unklare Zuständigkeiten und eine, wie bereits erwähnt, mangelnde Kooperation zwischen Ärzteschaft und Pflege. Im Bereich der häuslichen Pflege ist die kontinuierliche Einschätzung des Allgemeinzustandes Pflegebedürftiger nur durch Hausbesuche des Arztes nicht ausreichend gewährleistet. Des Weiteren werden bei steigenden Anforderungen an die Fortbildung in akutmedizinischen Krankheitsbildern für Hausärzte aktuelle Entwicklungen im Bereich der Nebenerkrankung Dekubitus oft nicht ausreichend berücksichtigt. Gerade bei der Anordnung von Mitteln zum modernen Wundmanagement sind mehr Kompetenz und Initiative gefordert.

Im Falle der Hilfsmittelbeschaffung für therapeutische Maßnahmen spielen Zeitverzögerungen aufgrund umständlicher Kommunikationswege zwischen Pflege vor Ort, Pflegedienstleitung, Hausarzt, Kostenträger und Sanitäts-Fachhandel eine Rolle.

Speziell in der ambulanten Pflege bedarf es einer leistungsgerechten Vergütung der Dekubitusprophylaxe, die im Zuge der Richtlinien des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen zur Verordnung häuslicher Krankenpflege nach § 92 SGB V noch nicht ausreichend geregelt ist.

Bei lange bekannten, prinzipiell eindeutigen Anforderungen an Dekubitusprävention und -therapie werden einheitliche Qualitätskriterien für die alltägliche Umsetzung jetzt zunehmend formuliert. Hier ist z. B. auch das Pflege-Qualitätssicherungsgesetz zu nennen, das die Sicherung und Weiterentwicklung der Leistungsqualität sowie die Stärkung der Rechte von Pflegebedürftigen in der ambulanten und stationären Pflege weiter fördern soll.

4 OLG Köln, 5. Zivilsenat, 4.8.1999, NJW-RR 2000, 1267–68

5 OLG Oldenburg, 1. Zivilsenat, 14.10.99, NJW-RR 2000, 762

6 BGH 6. Zivilsenat, 18.3.1986, NJW 1986, 2365–67

7 Gemäß einer Entscheidung des Bundessozialgerichtes; BSG, 10.02.2000, Az. B 3 KR 28/99 R

### Dekubitus in der pflegerischen und medizinischen Ausbildung

Die Grundprinzipien der Dekubitusprävention und -pflege sind allgemein konsensfähig und in der Regel explizite Lehrinhalte der Ausbildung zur (Alten-) Pflegefachkraft. Die in Deutschland recht junge Pflegewissenschaft widmet sich zunehmend diesem Thema. Die Dekubitustherapie wird indes im Medizinstudium in der Regel nicht umfassend im Rahmen des chirurgischen Stoffgebietes behandelt. Da es eine eindeutige Rollenzuweisung innerhalb des universitären Fächerkanons nicht gibt, greifen andere Disziplinen wie Dermatologie, Innere Medizin und Geriatrie das Problem mit wechselnder Intensität auf. Nach Abschluss der Ausbildung ist es in allen Berufsgruppen von der Initiative des Einzelnen abhängig, im Rahmen der Fortbildung bezüglich neuer Entwicklungen in der Prophylaxe und im Wundmanagement auf dem Laufenden zu bleiben.

Aufgrund der verzahnten Zuständigkeiten verschiedener Berufsgruppen scheint sich das Krankheitsbild Dekubitus zur Entwicklung integrierter Lehr- und Organisationsmodelle im Gesundheitswesen anzubieten.

### Eingriffsmöglichkeiten/Zusammenfassung

Es wird deutlich, wie viel Leid Dekubitus bei Betroffenen und deren Angehörigen auslöst und wie stark das Gesundheitswesen durch zusätzlichen personellen und finanziellen Aufwand belastet wird. Ebenso deutlich stellen sich aber Handlungs- und Verbesserungsansätze dar, die an vielen Stellen weltweit und zunehmend auch in Deutschland durch methodische Weiterentwicklungen und Forschungsprojekte vorangetrieben werden. Dabei ist die regelmäßige Publikation der Ergebnisse dieser Projekte wesentlich, da die Anzahl der Veröffentlichungen zum Thema Dekubitus in ihrem Verhältnis nach wie vor nicht seiner Verbreitung und gesundheitsökonomischen Bedeutung entspricht.

Neben weiterem Forschungsbedarf zu verlässlicheren Methoden der Risikoeinschätzung

sowie zu optimierter Dekubitusprophylaxe und -therapie scheinen die größten Defizite in der Umsetzung längst vorhandenen Wissens zu liegen. Hier gilt es, die Verständigung und Kooperation zwischen den beteiligten Berufsgruppen, eventuell mitpflegenden Angehörigen, Kostenträgern und den Hilfsmittelanbietern zu verbessern. Weiterhin ist in zweierlei Hinsicht eine klarere Abgrenzung der Verantwortlichkeiten notwendig; zum einen, um die alltägliche patienten- bzw. klientenbezogene Handlungsfähigkeit zu verbessern, zum anderen, um eine größere Rechtsklarheit im Streitfall zu schaffen.

Die Datenlage zum Dekubitus muss verbessert werden. Dies kann durch intensivere, flächendeckende Erhebungen zum Vorkommen von Dekubitus erreicht werden. Abgesehen davon, dass dort auch gesetzlich vorgeschriebene Qualitätskontrollen im Gesundheitswesen ansetzen, haben die Anbieter selbst ein wachsendes Interesse an diesen Erhebungen, um Kennzahlen für das Management zu erhalten. Zusammen mit einer erhöhten Kostentransparenz bei Leistungsanbietern und Kostenträgern werden so Diskussionen über die Möglichkeiten und Grenzen von Verbesserungen in der Versorgung pflegebedürftiger Menschen angestoßen und erleichtert. Erste Erfahrungen in Hamburg zeigen deutlich, dass kooperativ getragene, kontinuierliche sowie durch Anreizsysteme geförderte Qualitätssicherungsverfahren dazu beitragen können, die Dekubitusrate bei Pflegebedürftigen zu senken.

### Weiterführende Literatur

- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (Hrsg) (1999) Dekubitus-Prophylaxe und Therapie. Leitlinienregister Nr. 036/005  
<http://www.uni-duesseldorf.de/WWW/AWMF/II/phymed05.htm>
- Bennett RG, O'Sullivan JO, DeVito EM, Remsburg R (2000) The Increasing Medical Malpractice Risk Related to Pressure Ulcers in the United States. *Journal of the American Geriatrics Society* 48: 73–81
- Bienstein C, Schröder G, Braun M, Neander KD (Hrsg) (1997) Dekubitus. Die Herausforderung für die Pflege. Stuttgart, New York
- Böhme H (1997) Haftungsfragen und Pflegeversicherungsgesetz. Forum 35, Kuratorium Deutscher Altershilfe, Köln
- Cervo FA, Cruz AC, Posillico JA (2000) Pressure Ulcers – Analysis of guidelines for treatment and management. *Geriatrics* Vol. 55, 3: 55–62
- Deutsches Netzwerk für Qualitätssicherung in der Pflege (Hrsg) (2000) Arbeitstexte zur 1. Konsensuskonferenz in der Pflege. Thema: Dekubitusprophylaxe. Fachhochschule Osnabrück

- Heinemann A, Leutenegger M, Cordes O, Matschke J, Hartung C, Püschel K, Meier-Baumgartner HP (2001) Höhergradiger Dekubitus: Risikofaktoren und Pflegebedingungen in der letzten Lebensphase. *Zeitschrift f. Gerontologie und Geriatrie*, Bd 34, Ausgabe 6, 509–516
- Heinemann A, Lockemann U, Matschke J, Tsokos M, Püschel K (2000) Dekubitus im Umfeld der Sterbephase: Epidemiologische, medizinrechtliche und ethische Aspekte. *DMW* 125, 45–51
- Initiative Chronische Wunden (Hrsg) (2000) Leitlinie Dekubitus 2000. Köln
- Leffmann CJ, Leutenegger M, Schroeder-Hartwig K. Qualitätssicherung in der Pflege: Das Hamburger Dekubitusprojekt. *Die Schwester/Der Pfleger* 37: 417–422
- Medizinischer Dienst der Krankenversicherung (MDK), Medizinischer Dienst der Spitzenverbände (MDS) (2001) Grundsatzstellungnahme Dekubitus, Medizinisch-pflegerische Grundlagen – Prophylaxe und Therapie – Bearbeitung von Behandlungs-/Pflegefehler vorwürfen.
- Pelka RB (1997) Zur Kostensituation bei chronischen Wunden. Expertise im Auftrag der Initiative Chronische Wunden (ICW)

Die **Gesundheitsberichterstattung des Bundes** präsentiert ihr Daten- und Informationsangebot auch im Internet unter

[www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)

Die dort angebotenen Informationen geben Ihnen einen umfassenden Überblick über alle Teilaspekte des tief gegliederten Gesundheitswesens in Deutschland.

Sie haben die Möglichkeit anhand der vorliegenden Daten Ihre eigenen Tabellen zu erstellen. Die Tabellen sowie die darüber hinaus angebotenen Grafiken und Texte können Sie zur weiteren Verarbeitung auf Ihren eigenen Rechner übertragen.

Das Informationsangebot der Gesundheitsberichterstattung steht Ihnen rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr zur Verfügung. Es wird ständig erweitert und aktualisiert.

Zur Anmeldung verwenden Sie bitte den Nutzernamen »gast«. Dieser Name benötigt kein Passwort.

Weitere Auskünfte erhalten Sie unter **01888-644-8121**

**Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek**  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie.

#### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20  
13353 Berlin

#### Redaktion

Robert Koch-Institut  
Gesundheitsberichterstattung  
Dr. Kerstin Horch, Dr. Klaus Riedmann  
Dr. Thomas Ziese  
Seestraße 10  
13353 Berlin

#### Autoren

Dr. med. Carsten Leffmann  
EQS Projektgeschäftsstelle  
der Hamburgischen Krankenhausgesellschaft  
Dr. med. Jennifer Anders  
Forschungsabteilung des Albertinen-Hauses  
Zentrum für Geriatrie  
Dr. med. Axel Heinemann  
Institut für Rechtsmedizin der Universität Hamburg  
Maja Leutenegger  
Albertinen Krankenhaus Hamburg  
Franz Profener  
Qualitätsbüro equip  
der Hamburgischen Pflegegesellschaft

#### Abonnentenservice

Die Hefte »Gesundheitsberichterstattung des Bundes« können im Jahresabonnement oder als einzelne Hefte bezogen werden.  
E-Mail: [gbe@rki.de](mailto:gbe@rki.de)  
[www.rki.de](http://www.rki.de)  
Tel.: 018 88. 754-34 00  
Fax: 018 88. 754-35 13

#### Druck

Muk. Medien und  
Kommunikations GmbH, Berlin

#### ISBN

3-89606-137-2

#### ISSN

1437-5478

Die politische und finanzielle Verantwortung für die Gesundheitsberichterstattung des Bundes liegt beim Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung.

*Gesundheitsberichterstattung des Bundes*

Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt

**Heft 12**  
Dezember 2002

**Dekubitus**

**Berlin: Robert Koch-Institut**  
ISBN 3-89606-137-2  
ISSN 1437-5478

In Germany cautious estimates suggest that more than 400.000, predominantly immobile, severely ill or elderly persons each year are suffering from bedsores, also called decubitus ulcers.

Hence especially patients and clients in all kinds of institutions of health care, but also a lot of people in need of care in their private homes develop bedsores.

As a secondary side-effect of more threatening health-problems, decubitus is often not documented in regular health-statistics. Facts and numbers about decubitus can only be obtained from internal statistics by individual institutions or studies. Therefore a calculation of the national economical impact of decubitus is merely impossible.

Public interest has recently been provoked by cases of allegedly neglected elderly persons in nursing-homes reported in newspapers and on television. Consequently jurisdiction and forensic medicine are getting involved. Decubitus is generally accepted as an indicator for the quality of nursing and medical care. Professionals say there is a need of more efficiency in the management of care and claim more resources for improvement of care.

For persons with bedsores these are painful and humiliating. Their treatment is lengthy and costly. Seen from an ethical, medical and health-economics point of view the prevention of decubitus requires more effort and should be a major goal of both health-authorities and health-professionals.



**Abbildung 2, Seite 8**  
**Streuweite bei den Angaben zur Dekubitushäufigkeit in der internationalen Literatur**  
*Angaben in Prozent*

Quelle	
Krankenhaus, Allman 1986	4,7
Krankenhaus, EQS-Hamburg 1998	6,6
Krankenhaus, Bergström 1992	9,0
Intensivpatienten, Bergström 1987	40,0
Intensivpatienten, Hunt 1993	20,0
Pflegeheim, HPG Hamburg 1999	11,2
Ambulante Pflege, HPG Hamburg 1999	8,9
Pflegeheim, Clark 1989	14,2
Reha-Zentrum, Hunter 1992	25,0
Verstorbene, Rechtsmedizin Hamburg 1998	11,2
Verstorbene, Rechtsmedizin Berlin 2000	16,2

**Abbildung 3, Seite 9**  
**Entwicklung der Dekubitushäufigkeit im Qualitätssicherungsprojekt der EQS Hamburg (Akkutkrankenhäuser, Start: Januar 1998)**  
*Angaben in Prozent aller Patienten*

Zeitraum	Dekubitus neu entstanden	Dekubitus vorbestehend
1. Halbjahr	1,5	4,6
2. Halbjahr	1,3	4,1
3. Halbjahr	1,3	5,7
4. Halbjahr	1,3	5,3
5. Halbjahr	1,2	5,3
6. Halbjahr	1,2	5,4
7. Halbjahr	1,1	4,9
8. Halbjahr	0,9	4,1

**Abbildung 4, Seite 9**  
**Entwicklung der Dekubitushäufigkeit im Qualitätssicherungsprojekt der HPG (ambulante und stationäre Altenpflege, Start: April 1999)**  
*Angaben in Prozent aller Pflegebedürftigen*

Zeitraum	Dekubitus neu entstanden	Dekubitus vorbestehend
1. Halbjahr	2,1	7,9
2. Halbjahr	2,0	7,0
3. Halbjahr	1,9	6,2
4. Halbjahr	1,8	5,2
5. Halbjahr	1,4	5,4

**Abbildung 5**  
**Entwicklung der Dekubitushäufigkeit bei der Krematoriums-Leichenschau in Hamburg (Start: Januar 1998)**  
*Angaben in Prozent der Verstorbenen vor Einäscherung*

Zeitraum	Dekubitus Grad II bis IV	Dekubitus Grad III und IV
1. Halbjahr	4,7	2,0
2. Halbjahr	5,4	2,1
3. Halbjahr	5,6	2,1
4. Halbjahr	5,5	2,3
5. Halbjahr	4,9	1,5
6. Halbjahr	4,0	1,6
7. Halbjahr	5,5	1,6
8. Halbjahr	8,8	2,5
9. Halbjahr	7,1	1,7