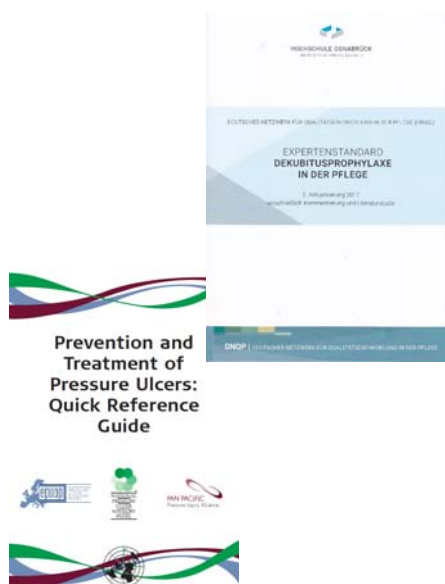




Was sind Dekubitus?

“... lokal begrenzte Schädigung der Haut und/oder des darunter liegenden Gewebes, typischerweise über über knöchernen Vorsprüngen, infolge von Druck oder Druck in Verbindung mit Scherkräften” (NPUAP/EPUAP 2014)



2.03.2018

Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner

1

Druck und Scherung



2.03.2018



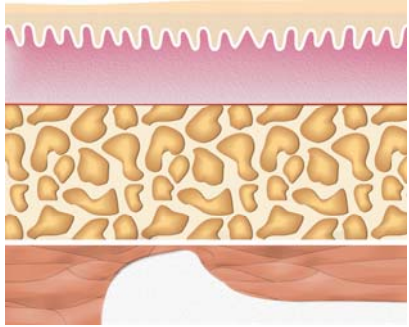
Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner



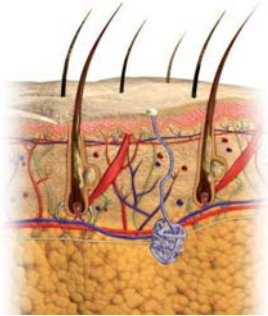
2

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Druck und Scherung



- Epidermis
- Dermis
- Subkutanes Gewebe
- Muskulatur, Stützapparat



2.03.2018
Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner
3

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Druck und Scherung

The diagram illustrates the layers of skin: the epidermis (top, pink), the dermis (middle, yellowish, porous), and the subcutaneous fat (bottom, reddish). A downward arrow labeled 'DRUCK' (Pressure) is shown above the skin. A diagonal arrow labeled 'SCHER-KRAFT' (Shear force) is shown to the left. Dashed lines with arrows indicate the direction of these forces through the skin layers. A white, rounded object is shown at the bottom, representing a heel or a similar pressure point.

2.03.2018 Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner 4

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Druck und Scherung

The diagram shows the same skin layers as the first slide. It features three vertical arrows pointing upwards from the subcutaneous layer, labeled 'Inside out / bottom up'. Horizontal arrows pointing outwards from the dermis and subcutaneous layers are also present. To the right of the diagram are three clinical photographs showing different stages of pressure ulcers: a red, irritated area; a deeper ulcer with exposed tissue; and a severe ulcer with a dark, necrotic center.

2.03.2018 Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Druck und Scherung

2.03.2018 Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner 6

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Dekubitus Pathogenese

Prozess	Ischämie	Deformation	Weitere
Grad der Deformation	• Gering, tritt immer auf	• Hoch, kann besser vermieden werden	• Hoch bis ???
Zeit bis zur Schädigung	• 2-4 h (bei gesunden Tieren)	• Bis zu 10 Minuten	• ???
Ursache	• Akkumulation von Stoffwechselprodukten • pH-Wert Abfall • Reperfusionsschädigung	• Schädigung der Zellmembran und/oder des Zellskeletts	• Trauma durch Scherung (z.B. Blutgefäße) • Gestörter lymphatischer Abfluss
Ergebnis	Dekubitus		

In Anlehnung an Oomens et al. 2014, Kottner et al. 2009

2.03.2018 Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner 7

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Kategorie/Grad 1

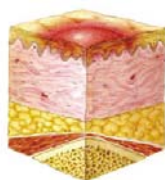
NPUAP/EPUAP 2014



ICD-10-GM Version 2018
(L89)

Dekubitus 1. Grades:
Druckzone mit nicht
wegdrückbarer Rötung bei
intakter Haut

Intakte Haut mit nicht-
wegdrückbarer Rötung



Hinweise

- Rötung zunächst „normal“
- Jede intensive, länger anhaltende Rötung nach Entlastung ist Warnsignal!
- Schädigung subkutaner weicher Gewebe wahrscheinlich
- Diagnose unsicher, kein Ulkus

2.03.2018

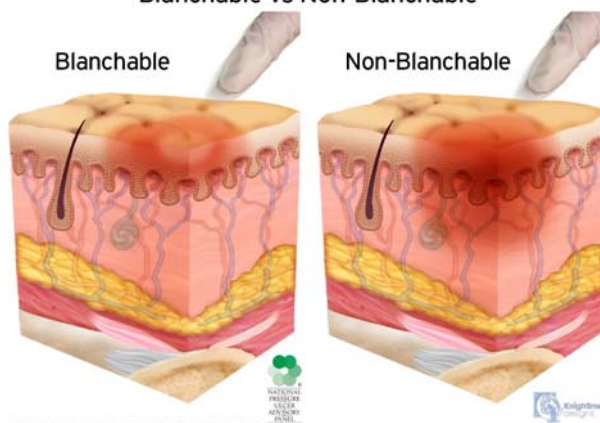
Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner

8

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Kategorie/Grad 1

Blanchable vs Non-Blanchable



©2014 NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL | WWW.NPUAP.ORG

2.03.2018

Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner

9

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Kategorie/Grad 2

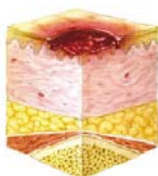
NPUAP/EPUAP 2014



ICD-10-GM Version 2018 (L89)

Dekubitus 2. Grades: mit Abschürfung, Blase, Teilverlust der Haut mit Einbeziehung von Epidermis und/oder Dermis, Hautverlust o.n.A.

Teilweiser Hautverlust, flach oder serös gefüllte Blase



Hinweise

- Läsionen immer flach!
- Verwechslungsgefahr mit anderen Hautschäden (z.B. IAD)
- Blutung, Schorf möglich, keine ausgedehnten Nekrosen
- Diagnose unsicher

2.03.2018

Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner

10

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Kategorie/Grad 3

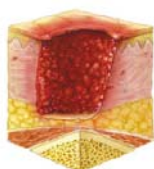
NPUAP/EPUAP 2014



ICD-10-GM Version 2018 (L89)

Dekubitus 3. Grades: mit Verlust aller Hautschichten mit Schädigung oder Nekrose des subkutanen Gewebes, die bis auf die darunterliegende Faszie reichen kann

Vollständiger Hautverlust bis zum subkutanen Fett



Hinweise

- Typischer Dekubitus
- Tief oder eher flach, mit feuchten oder trockenen Nekrosen
- Unterminierungen

2.03.2018

Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner

11

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Kategorie/Grad 3

Stage 3 Pressure Injury with Epibole



Area of Focus



©2016 NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL | WWW.NPUAP.ORG

2.03.2018

Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner

12

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Kategorie/Grad 4

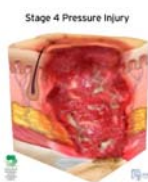
NPUAP/EPUAP 2014



ICD-10-GM Version 2018 (L89)

Dekubitus 4. Grades: mit Nekrose von Muskeln, Knochen oder stützenden Strukturen (z.B. Sehnen oder Gelenkkapseln)

Vollständiger Hautverlust bis zum Knochen



Hinweise

- Typischer Dekubitus, ähnlich Kategorie 3
- Tief oder eher flach, mit feuchten oder trockenen Nekrosen
- Unterminierungen

2.03.2018

Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner

13

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Unstageable / Nicht klassifizierbar

NPUAP/EPUAP 2014



ICD-10-GM Version 2018 (L89)

Nicht direkt abbildbar, aber:
„Kann der Grad eines Dekubitalgeschwürs nicht sicher bestimmt werden, ist der niedrigere Grad zu kodieren.“

Vollständiger Hautverlust,
Tiefe nicht feststellbar



Hinweise

- Immer Kategorie 3 oder 4!

2.03.2018

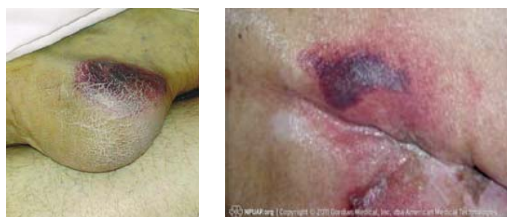
Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner

14

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Vermutete tiefe Gewebeschädigung

NPUAP/EPUAP 2014

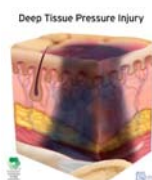
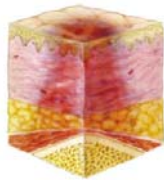


ICD-10-GM Version 2018 (L89)

Keine Kodierung möglich

Abwarten

Schädigung tiefer Gewebe
unter intakter Haut



Hinweise

- Kann Voranschreiten, muss nicht
- Kein Ulkus
- Wenn Ulkus, dann Kategorie 3 oder 4

2.03.2018



Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner

15

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Dekubitus vs. IAD

	Dekubitus	IAD
Lokalisation	Über Knochenvorsprung oder unter einem medizinischen Hilfsmittel (z. B. Kanüle, Katheter, Schiene)	Perineal, perianal, Innenseiten der Oberschenkel, Gesäß
Ätiologie	Immobilität, eingeschränkte Wahrnehmungsfähigkeit	Urin und/oder Stuhlinkontinenz
Tiefe	Am Beginn Kategorie I oder Tiefe Gewebeschädigung („deep tissue injury“), zum Schluss in der Regel Kategorie III/IV	Teilverlust der Haut (Erosion)
Form	Rund, oval, klar abgrenzbare Ränder	Ungleichmäßige Form und undeutliche Ränder
Weitere Merkmale	Nekrosen und Unterminierungen können auftreten	Umgebende Haut typischerweise mazeriert

2.03.2018 Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner 16

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

(Kottner, Burchardt 2014)

Dekubitusklassifikation in der Praxis

Zeigt die Haut Auffälligkeiten?

(Nein) → Kein Dekubitus

(Ja) ↓

Lagen/liegen typische Risikofaktoren vor?

(Nein) → Dekubitus unwahrscheinlich

(Ja) ↓

Sind die typischen Prädilektionsstellen betroffen?

(Nein) → Dekubitus unwahrscheinlich

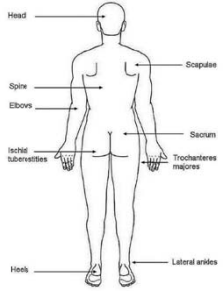
(Ja) ↓

Sieht es klinisch wie ein Dekubitus aus?

(Nein) → Dekubitus unwahrscheinlich

(Ja) ↓

Dekubitus wahrscheinlich



2.03.2018 Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner 17

CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Übung

2.03.2018

Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner

18

Zusammenfassung

- Zuerst entscheiden, ob es ein Dekubitus ist, dann Klassifikation
- Beurteilung von Hautrötungen und ‚oberflächlichen‘ Wunden immer schwierig
- Bei Unsicherheiten klinische Zeichen beschreiben und WARTEN!
- Fachleute heranziehen
- Verlauf und Maßnahmen dokumentieren (Fotos)

2.03.2018

Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner

19

Kontakt

Charité – Universitätsmedizin Berlin
 Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie
 Charitéplatz 1, 10117 Berlin
 Email: jan.kottner@charite.de

 <p>EPUAP Pressure Ulcer Masterclass</p>		<p>2nd European PRESSURE ULCER PREVENTION and TREATMENT MASTERCLASS 13 - 15 March 2018</p>		
<p>EPUAP 2018</p> <p>The 20th Annual Meeting of the European Pressure Ulcer Advisory Panel</p>		<p>INTERDISCIPLINARY TEAMWORK AND TECHNOLOGICAL INNOVATIONS:</p> <p>A winning approach to pressure ulcer management.</p>	<p>12 – 14 September 2018</p> <p>Rome, Italy</p> <p>www.epuap2018.org</p>	
2.03.2018	Priv.-Doz. Dr. Jan Kottner		20	
<p>CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN</p>				