

Erhaltung und Förderung der Hautintegrität in der Pflege - was sind die wichtigsten Botschaften für die Praxis?

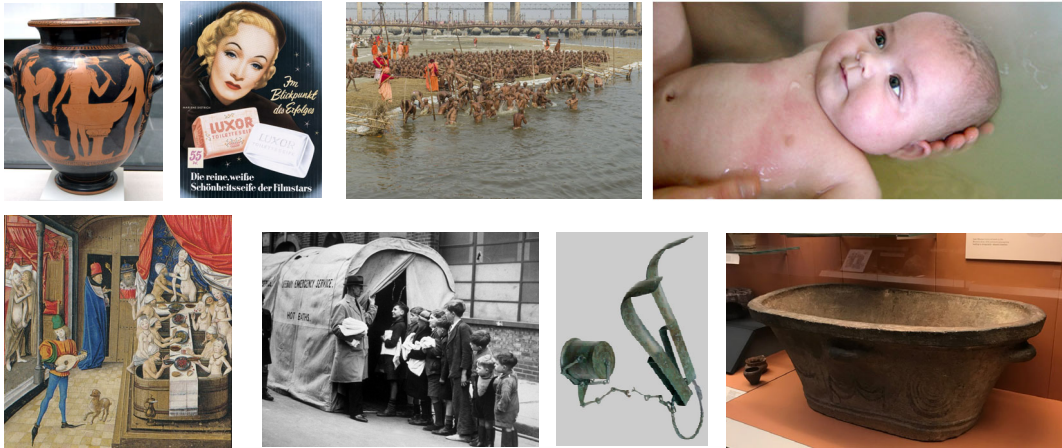
Univ.-Prof. Dr. Jan Kottner | 5. Dezember 2024 | Hamburg

Offenlegung von Interessenskonflikten

Innerhalb der letzten drei Jahre:

- Honorare für Vortrags-/Beratertätigkeit: Hartmann, Mölnlycke, Baxter, Arjo
- Forschungs- und Studiengelder: Arjo, BMBF, Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege, Gemeinsamer Bundesausschuss, International League of Dermatological Societies

Hautpflege



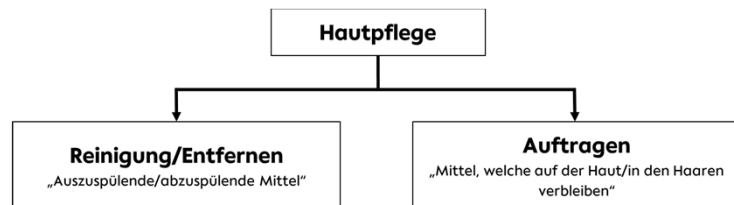
Hautpflege

	Concept	Description
Medical Subject Headings of NLM (PubMed)	Skin care	Maintenance of the hygienic state of the skin under optimal conditions of cleanliness and comfort proper washing, bathing, cleansing, and the use of soaps, detergents, oils, etc ...
International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)	Caring for skin (d5200)	Looking after the texture and hydration of one's skin, such as by removing calluses or corns and using moisturizing lotions or cosmetics .
Nursing Interventions Classification (NIC)	Skin care: topical treatment	Application of topical substances or manipulation of devices to promote skin integrity and minimize breakdown .
	Bathing	Cleaning of the body for the purposes of relaxation, cleanliness, and healing
...

Hautpflege

Zielstellungen

- Sauberkeit
- Wohlbefinden
- Entspannung
- Förderung der Hautgesundheit
- Heilung
- ...



22.12.2009 EN Official Journal of the European Union L 342/59
 REGULATION (EC) No 1223/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
 of 30 November 2009
 on cosmetic products

Hautpflegeaktivitäten in der Gesundheitsversorgung

• Häusliche Pflege (Kottner et al. J Adv Nurs. 2015;71(3):570-80)

- 50% werden täglich gewaschen
- 40% werden 2 x Woche geduscht
- 40% erhalten täglich Produkte zum Auftragen
- ...

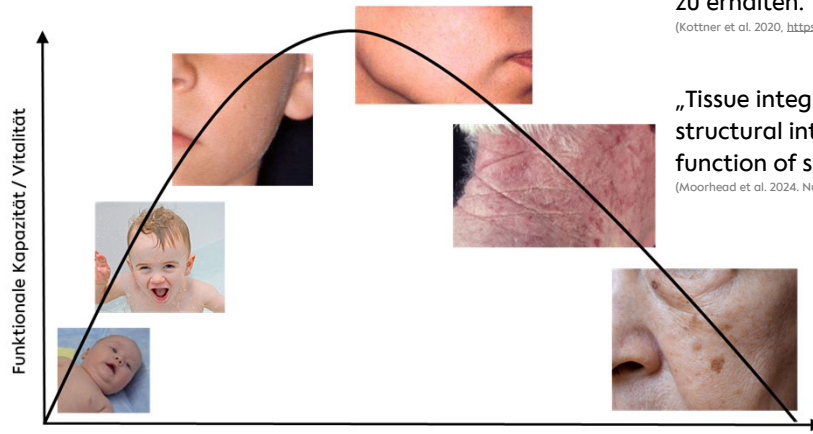
• Institutionelle Langzeitpflege (Kottner et al. J Dtsch Dermatol Ges. 2013;11(4):329-36, Amin et al. J Tissue Viability 2024)

- 100% werden täglich gewaschen
- 50 bis 80% werden 1 x Woche geduscht
- 90% erhalten täglich Produkte zum Auftragen
- ...

• Krankenhaus (Walsh et al. Int J Nurs. Stud.. 2003;40:307-319)

	Minutes (% of total time)	
<i>Direct Nursing</i>	68949	(60)
Hygiene	1975	(17)
Mobility	365	(3)
Nutrition	322	(3)
Communication	466	(4)
Drugs	2184	(19)
Assessment	1381	(12)
Other treatment/care	158	(1)

Hautintegrität



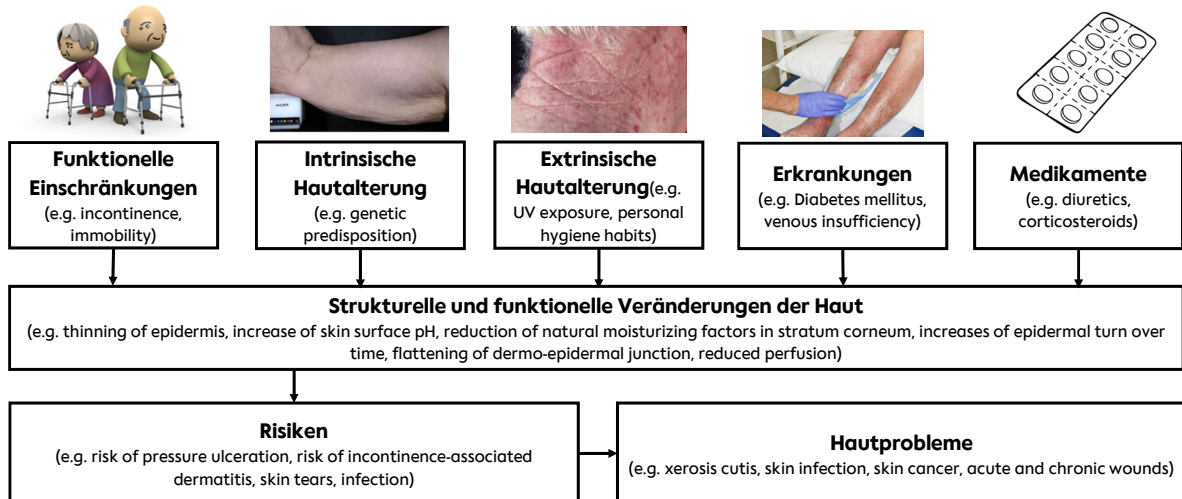
„Hautintegrität ist die Kombination aus einer intakten Hautstruktur und einer Funktionsfähigkeit, die hoch genug ist, um sie zu erhalten.“

(Kottner et al. 2020, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815028-3.00011-0>)

„Tissue integrity: skin & mucous membranes: structural intactness and normal physiological function of skin and mucous membranes.“

(Moorhead et al. 2024. Nursing Outcomes Classification (NOC). Elsevier.)

Hautprobleme bei älteren Menschen



(Kottner et al. BMJ Open. 2023 May 23;13(5):e071313, <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-071313>)

Hautprobleme bei älteren Menschen

Allgemeinbevölkerung (65+ Jahre)*

- Xerosis cutis (ED54)
- Dermatophytose (Tinea) (1F28)
- Seborrhoische Keratose (2F21.0)
- Alopezie (Haarausfall) (ED70)
- Dermatitis (unspezifisch)
- Aktinische Keratose (EK90.0)
- ...

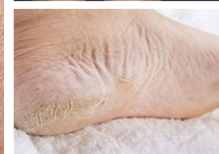


*J Tissue Viability. 2017;26(1):20-28, BMJ Open. 2017;7(9):e018283, J Am Geriatr Soc. 2020 Nov;68(11):2565-2571, J Eur Acad Dermatol Venereol. 2022;36(9):1648-1659.

Pflegerelevante Hautprobleme

Hauttrockenheit

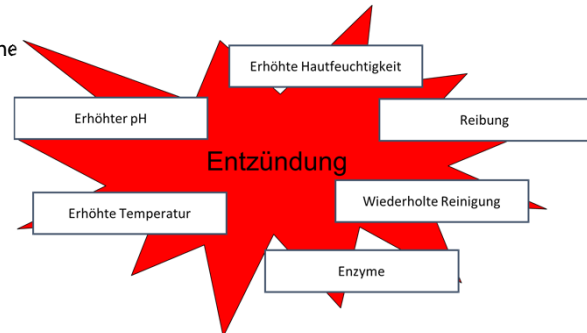
- ICD-11: ED54 Xerosis cutis oder Asteatosis: „Trockenheit der Hautoberfläche“ (BfArM, 2022)
- Ursache: Verlust natürlicher Feuchthaltefaktoren, Veränderungen der Hautfette
- Schuppen, Hauteinrisse, Rötung, Juckreiz
- Risiko für Kontaktdermatitis
- Hautareale
 - Füße, Beine, Arme
 - Stamm
 - Gesicht
 - Kopfhaut



Pflegerrelevante Hautprobleme

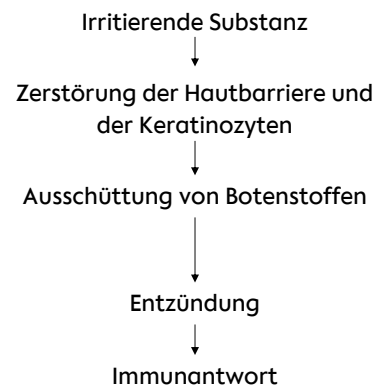
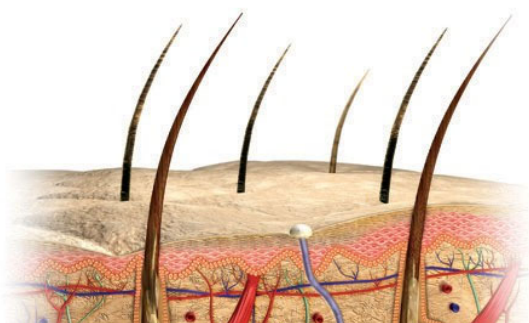
Windeldermatitis und Inkontinenzassoziierte-Dermatitis

- ICD-11: EK02.22 Toxische Kontaktdermatitis durch Inkontinenz: „Irritative Kontaktdermatitis durch längeren Kontakt mit Urin oder Fäkalien als Folge von Inkontinenz“ (BfArM, 2022).
- ICD-11: EH40.10 Primär irritative Windeldermatitis: „Eine Form von irritativer Dermatitis, die am häufigsten bei Säuglingen beobachtet wird und auf den Bereich beschränkt ist, der mit einer Windel in Berührung kommt....“ (BfArM, 2022)
- Irritanzien:
 - (1) Zuviel Feuchtigkeit auf der Hautoberfläche
 - (2) Erhöhter Hautoberflächen pH-Wert
 - (3) Verdauungsenzyme
 - (4) Wiederholte Hautreinigung
 - (5) Erhöhte Temperatur (Okklusion)



Pflegerrelevante Hautprobleme

Windeldermatitis und Inkontinenzassoziierte-Dermatitis



Pflegerrelevante Hautprobleme

Windeldermatitis und Inkontinenzassoziierte-Dermatitis

- Klassische Entzündungszeichen
 - Rubor (Erythem)
 - Calor (Wärme)
 - Tumor (Ödem)
 - Dolor (Schmerzen)
 - Functio laesa (Fehlfunktion)
- Entzündung begrenzt auf Areal der Exposition
- Im Akutstadium klar abgegrenzt
- Sekundärinfektionen



Pflegerrelevante Hautprobleme

Intertrigo

- ICD-11: EK02.20 Intertriginöse Dermatitis durch Reibung, Schwitzen oder Kontakt mit Körperflüssigkeiten: „Die intertriginöse Dermatitis (Intertrigo) ist eine Form der irritativen Kontaktdermatitis der Hautfalten...“ (BfArM, 2022)
- Ursache: wiederholte Reibung von Haut-auf-Haut
- Ursachen: Wärme, Feuchtigkeit, Reibung
- Rötungen, Entzündung, Erosion, Mazeration, symmetrisch, Brennen und Juckreiz



Pflegerrelevante Hautprobleme

Hauteinrisse

- Kein ICD-11 Code
- Ursachen:
 - Abnahme der Festigkeit zwischen Ober- und Lederhaut
 - Veränderungen der Dermis
- Trauma („Bagatellverletzungen“)



Klassifikation von Hauteinrissen (Skin tears)

Typ 1: Kein Hautverlust



Linearer oder aufklaffender Hauteinriss *, wobei die abgelöste Haut über dem Wundbett liegt bzw. über dieses gelegt werden kann.

Typ 2: Teilverlust des Hautlappens



Die Haut reicht nicht mehr aus, um das Wundbett zu bedecken.

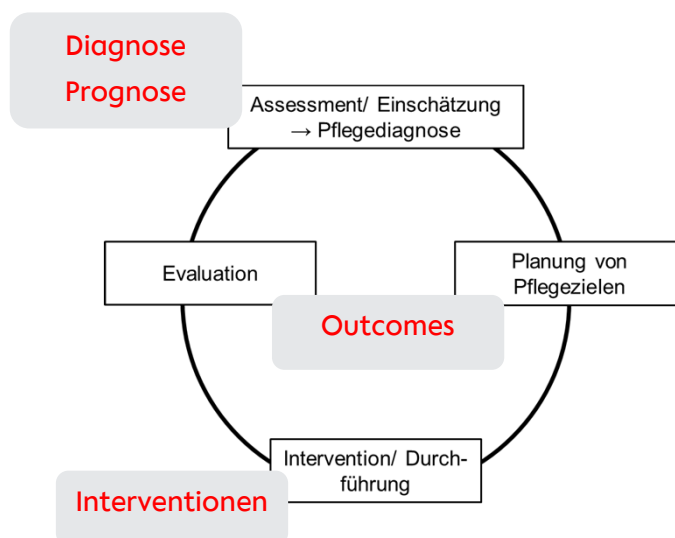
Typ 3: Totaler Verlust des Hautlappens



Das gesamte Wundbett liegt frei.

(<https://www.skintghent.be/en/onderzoek/Tools/4/skin-tears>)

Hautpflegeprozess



Assessment

Screening (erste Einschätzung)

- Risikogruppe?
 - Sehr jung, sehr alt?
 - BMI
 - Systemische Erkrankungen oder Therapien (z.B. D.m., Dialyse, Diuretika)
 - Funktionelle Einschränkungen (z.B. Inkontinenz)
- Gibt es Hautprobleme? (Juckreiz? Unverträglichkeiten? Schmerzen?)
- Verfärbungen?
- Schuppen?
- Wunden?
- ...



Assessment

Vertiefte Einschätzung

- Gezielte Fragen
 - Risikofaktoren
 - Probleme?
 - Körperpflegegewohnheiten, Produkte?
 - ...
- Hautinspektion
 - Klinische Zeichen: Farbe, Erhabenheit, Erosionen, Schuppen...
 - Symptome: Schmerzen, Juckreiz, Brennen...
- ...

Primäreffloreszenzen	Sekundäreffloreszenzen
<ul style="list-style-type: none"> ■ Makula (Fleck) ■ Urtika (Quaddel) ■ Papula (Knötchen, Papel) ■ Nodus (Knoten) ■ Vesikula (Bläschen) ■ Bulla (Blase) ■ Pustula (Pustel) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Squama (Schuppe) ■ Nekrose ■ Erosion ■ Exkoriation ■ Ulkus (Geschwür), Aphthe ■ Crusta (Kruste) ■ Rhagade ■ Cicatrix (Narbe) ■ Atrophie ■ Lichenifikation

Moll, Duale Reihe Dermatologie (ISBN 978-3-13-244604-5), 2024

IAD Risiko

Quality of evidence	Risk factors ¹
Moderate	<ul style="list-style-type: none"> Higher stool frequency Limited mobility Friction and shear problems
Low	<ul style="list-style-type: none"> Being female Higher age Vasopressor use Liquid stool Moist skin
...	...

• Risk factors in critically ill patients^{2,3}

- Higher age
- Being female
- Liquid stool
- Double incontinence
- Fever
- ...

¹Deprez et al. Prognostic factors for the development of incontinence-associated dermatitis (IAD): A systematic review. Int Wound J. 2024;21(7):e14962.

²Wang et al. Risk Factors for Incontinence-Associated Dermatitis in Critically Ill Patients with Incontinence: A Systematic Review and Meta-analysis. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2024;51(4):313-323.

³Jiang et al. Risk factors of incontinence-associated dermatitis among critically ill patients: A systematic review and meta-analysis. Front Med. 2023;10:1146697.

Skin Tear Risiko

Received 12 December 2020 | Accepted 22 February 2021 | Accepted 4 March 2021
DOI: 10.1111/geron.12506

ORIGINAL ARTICLE

WILEY

Models for predicting skin tears: A comparison

Robyn Rayner^{1,2} | Keryn Carville^{1,2} | Gavin Leslie¹ | Satvinder S. Dhallwal¹



Prediction models for skin tears in the elderly: A systematic review and meta-analysis

Siyar Fan¹, Hongshan Jiang¹, Jiah Shen¹, Huihui Liu¹, Liping Yang¹, Doudou Yu¹, Mingqi Zhang¹, Neingsheng Zheng¹, Lijuan Chen^{1,2*}

EE40.32 Purpura oder Prellung durch Gefäßbrüchigkeit

Foundation URI: <http://dx.doi.org/10.1111/geron.12506>

Code: EE40.32

Beschreibung

Purpura durch Leckage oder Ruptur von abnorm fragilen kutanen Blutgefäßen.

Inklusiva

Purpura senilis

https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICD/ICD-11/uebersetzung/_node.html

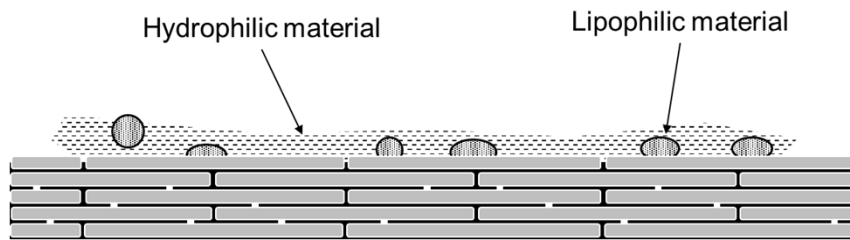


(Kaya, Saurat. Dermatology. 2007;215(4):284-94)

- Skin Tears in der Vergangenheit
- Senile purpura
- Alter
- Hämatome
- Eingeschränkte Mobilität
- Männliches Geschlecht
- Stürze in der Vergangenheit
- Elastose
- ...

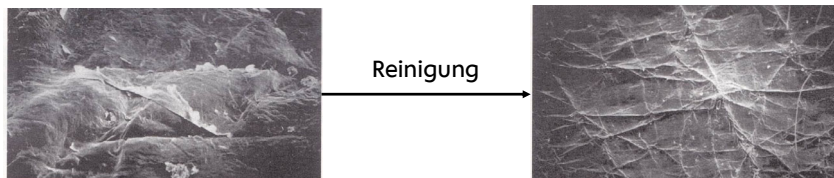
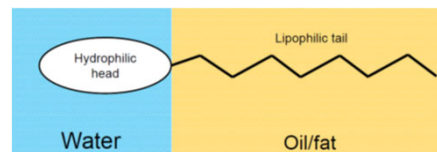
Grundlagen der Hautreinigung

- Entfernung von abgeschilferten Korneozyten, Bakterien, "Schmutz",
- "Schmutz" auf der Hautoberfläche = lipophil und hydrophil



Grundlagen der Hautreinigung

- Reinigungsmittel:
 - Wasser
 - Wasser + waschaktive Substanzen
 - Andere
- Surface Active Agents (Surfactants) (Tenside, „Seife“)



(Raab, Kindl 2012)

Grundlagen der Hautreinigung

Anionic (soap, SLS...)



Amphoteric



Nonionic



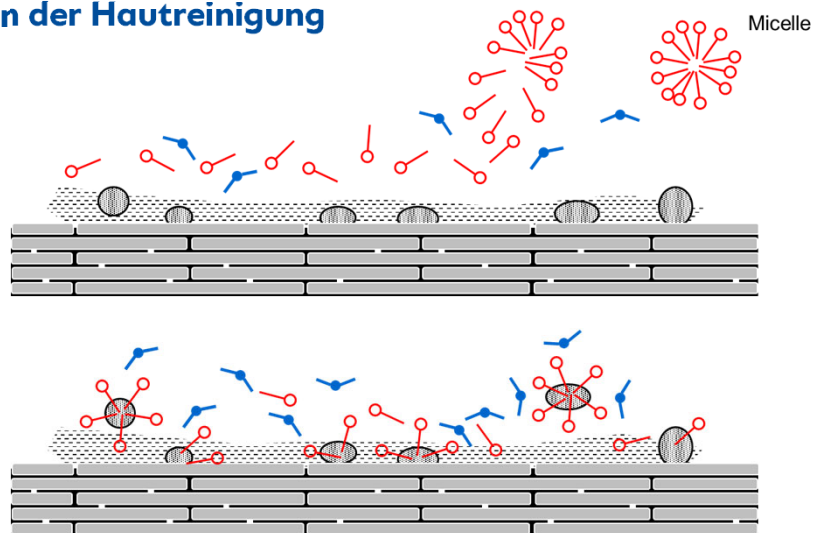
Cationic



Water

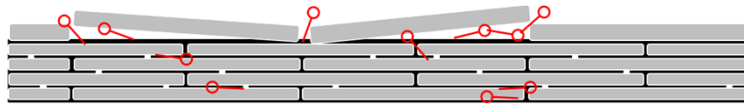
Oil/fat

Grundlagen der Hautreinigung

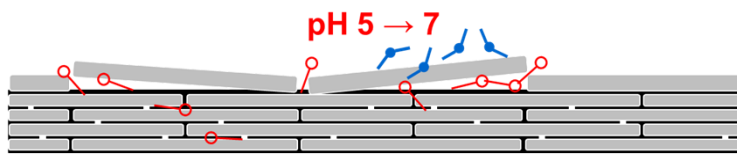


Grundlagen der Hautreinigung

1. Zerstörung der Korneozyten, Entfernung der Lipide und Feuchthaltefaktoren



2. Zunahme Hautoberflächen pH, Schwellung der Korneozyten



Fazit für die Praxis

Nebenwirkungen

- Zerstörung der Hornzellen
- Entfernung der Hautfette
- Entfernung der Feuchthaltefaktoren
- Zunahme des pH-Wertes der Haut
- Verlust der Hautfestigkeit
- Hauttrockenheit, Juckreiz
- Entzündung

Gegenmaßnahmen

- So wenig waschen wie möglich!
- So wenig „Seife“ wie möglich!
- Auf „Seife“ verzichten, wenn nicht unbedingt notwendig
- Produkte mit amphoterischen/nonionischen Surfactants bevorzugen
- Hautreinigungsmittel mit saurem pH-Wert bevorzugen
- „Rückfettende“ Produkte verwenden
- Weiche Tücher oder Lappen verwenden
- Haut niemals reiben oder schrubben
- „Wasserfeie“ Waschungen

Grundlagen der Hautpflege

Bestandteile / Funktionselemente



Emollienzien (emollients)

- Erzeugung einer glatten, weichen Oberfläche
- Füllt Lücken zwischen sich abschilfernden Korneozyten
- Beispiele: Lanolin, Wachse, Öle, Vaseline

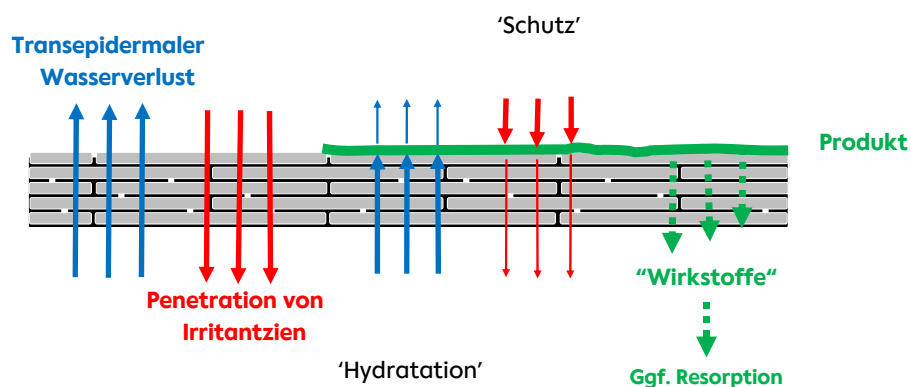
Feuchthaltemittel (humectants)

- Erhöht den Wassergehalt im Stratum corneum
- Beispiele: Propylen Glykol, Glycerin, Urea, ... (Pathenol)

Okkludierende/Schützende Stoffe (occlusives/protectants)

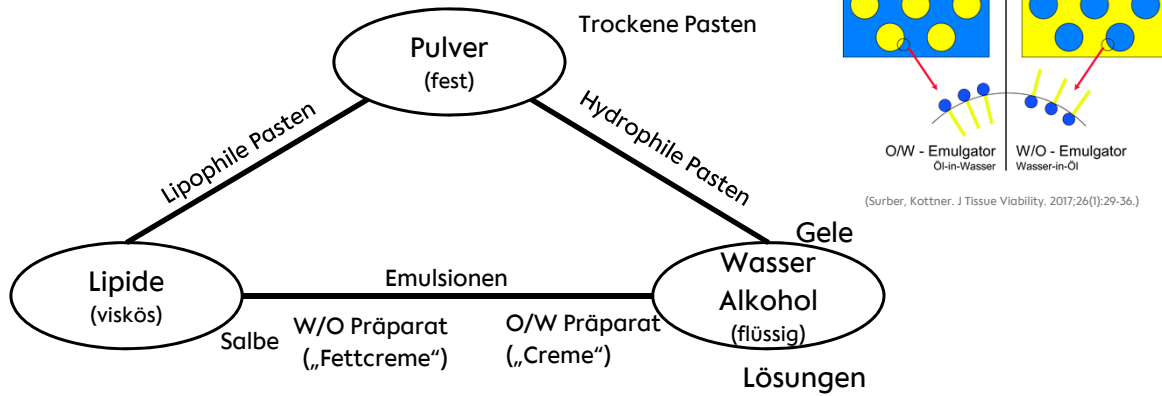
- Bildet hydrophobe Schicht auf der Hautoberfläche
- Schutz vor Irritierenden Stoffen
- Vermindert der Evaporation von Wasser
- Beispiele: Vaseline, flüssiges Paraffin, Wachse, Lanolin, Dimethicone

Grundlagen der Hautpflege



Grundlagen der Hautpflege

**Feucht auf feucht;
Fett auf trocken!**



Grundlagen der Hautpflege

Erwünschte Wirkungen

- Hautschutz
 - Verminderte Penetration
 - Veränderte Biochemie, Bindung der Moleküle
 - Erhöhung der Stratum Corneum Hydratation
- Kompensation eines Feuchtigkeitsmangels bei trockener Haut
- Unterstützung bei der Regeneration geschädigter Haut

Nebenwirkungen

- Hyperhydratation
- Störung der Hautbarriere
- Irritation und Allergien
- Erhöhung des Hautoberflächen pH-Wertes

Prävention der Windeldermatitis und der Inkontinenzassoziierten-Dermatitis

- Prinzip: Reduktion der Exposition gegenüber Urin und Stuhl
 - Förderung der Kontinenz
 - Anwendung geeigneter Kontinenzprodukte
 - Hautschutz
 - Unterstützung der Heilung
 - Behandlung von Infektionen

Prävention der Windeldermatitis und der Inkontinenzassoziierten-Dermatitis

Kontinenzprodukte

- “No one product works best for everyone. Users should be advised to try a **variety of products** and that they may find **combinations of designs** preferable and cost-effective (Grade of Recommendation B).”¹
- “Use absorbent products with **high absorptive capacity** and **breathable material** in subjects at risk for IAD or with IAD (Grade of Recommendation B)”¹
- “Use faecal containment devices in critically ill patients with FI (Grade of Recommendation B)”¹

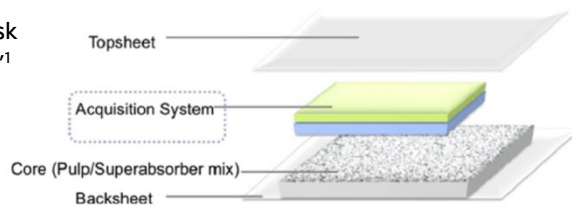


Fig. 1. Basic functional layers of a modern disposable diaper.²

¹Murphy et al. Management using continence products: Report of the 7th International Consultation on Incontinence. Continence. 2024;8:101049

²Day et al. Exposure Factor considerations for safety evaluation of modern disposable diapers. Regul Toxicol Pharmacol. 2016 Nov;81:183-193.

Prävention der Windeldermatitis und der Inkontinenzassoziierten-Dermatitis

Hautschutz

- Geringe Qualität der Evidenz¹
- Anwendung von Hautschutzprodukten ist besser als keine Anwendung^{1,2}
- Keine Evidenz, dass ein Produkt besser als ein anderes ist^{1,2}
- Anwendung von Hautschutzprodukten effizient³



Expertenmeinungen

- Visköse Hautschutzprodukte können die innere Schicht von Inkontinenzprodukten verkleben
- Vermeidung von Produkten, welche die Beurteilung der Haut/Läsion behindern

¹Graham et al. Skin cleansers and leave-on product interventions for preventing IAD in adults. Cochrane Review 2024 (under review)

²Fastner et al. Skin assessments and interventions for maintaining skin integrity in nursing practice: An umbrella review. Int J Nurs Stud. 2023;143:104495. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104495>

³Cunich et al. The costs, health outcomes and cost-effectiveness of interventions for the prevention and treatment of incontinence-associated dermatitis: A systematic review. Int J Nurs Stud. 2022;129:104216.

Prävention vom Skin Tears

Supplemental Article

 J Wound Ostomy Continence Nurs. 2024;41(12):1217-1227
 Copyright © 2024 Wolters Kluwer Health |

Review of Medical Adhesive Technology in the Context of Medical Adhesive-Related Skin Injury

David Holm • Kimberly Schommer • Jan Kottner

- Verzicht auf klebende Verbände
- Bevorzugung von nicht zu stark haftenden Verbänden
- Adäquate Entfernung
- Sturzprophylaxe
- Schutz von Extremitäten (z.B. langärmelige Kleidung)
- Regelmäßige Anwendung von lipophilen Hautpflegeprodukten!

Factors	Decreasing Adhesion or Peel Force	← →	Increasing Adhesion or Peel Force
Adhesive composition and structure	Silicones, hydrogels (e.g. gel adhesives)		Acrylates, synthetic rubbers, hydrocolloids, urethanes
Surface area contact between adhesive and skin	Less adhesive cold flow (less contact area)		More adhesive cold flow (more contact area)
Adhesive coat weight	Lower adhesive coat weight		Higher adhesive coat weight
Adhesive coating	Patterned		Continuous
Backing type	Thin, flexible		Thick, more rigid
Removal technique	Low and slow technique, or stretch release technique		Fast and in direction that is perpendicular to skin surface

<https://doi.org/10.1097/WON.0000000000001115>

Prävention von Intertrigo

- Hautschutzmittel ggf. hilfreich
- Vermeidung von Haut-auf-Haut Kontakt
- Einlegen von weichen ggf. antibakterielle Textilien in Hautfalten
- Wechsel im Falle von Durchfeuchtung
- Lockere Baumwollkleidung



Behandlung trockener Haut

- Minimierung der Exposition gegenüber Surfactants und Wasser
- Wasserfreie Waschungen (bag bath)
- Lipophile Hautpflegeprodukte (mit Feuchthaltefaktoren) und guter Verteilbarkeit reichlich auftragen
- Vermeidung potentieller Irritantien und Allergene

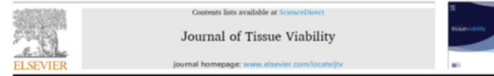


Aktuelle Herausforderungen

Produktvielfalt

Table 3
Rinse-off products used for washing, showering, bathing, hair care and shaving.

Rinse-off product categories, n	Washing, n	Showering, n	Bathing, n	Hair care, n	Shaving, n
Anti-dandruff shampoo, 26	–	–	–	26	–
Baby bath, 1	1	–	–	–	–
Beauty shower, 4	2	2	–	–	–
Body wash, 2	1	1	–	–	–
Bubble bath (foam bath), 1	–	1	–	–	–
Conditioner, 4	–	–	–	4	–
Cream bath, 6	2	4	–	–	–
Cream shower, 76	36	39	–	1	–
Cream soap, 5	2	3	–	–	–
Liquid soap, 45	28	16	1	–	–
Micro emulsion gel, 3	2	1	–	–	–
Moisturizing shower, 1	–	1	–	–	–
Oil, 3	1	2	–	–	–



Skin care types, frequencies and products: A cross-sectional study in German institutional long-term care

Ruhul Amin^{a,b}, Bettina Völzer^a, Monira El Genedy-Kalyonci^a, Ulrike Blume-Peytavi^a, Jan Kottner^a

Table 4
Leave-on products used on 'face/neck' and body, and for hair care and shaving.

Leave-on product categories, n	Face and neck, n	Whole body, n	Hair care, n	Shaving (Face), n
Aftershave, 5	–	–	–	5
Aftershave balm, 2	–	–	–	2
Aftershave fluid, 1	–	–	–	1
Aftershave lotion, 1	–	–	–	1
Balm, 13	5	8	–	–
Body butter, 2	1	1	–	–
Body cream, 3	2	1	–	–
Body lotion, 146	12	134	–	–
Body lotion spray, 1	–	1	–	–
Body milk, 86	5	81	–	–
Concentrate, 2	2	–	–	–
Cream, 113	86	27	–	–
Cream milk, 12	2	10	–	–

(Amin et al. J Tissue Viability 2024. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2024.02.005>)

Aktuelle Herausforderungen

Produktvielfalt

- Was ist der Unterschied zwischen ‚Duschbad‘, ‚Duschgel‘, ‚Waschlotion‘ und ‚Cremedusche‘?
- Produktname versus Zusammensetzung versus Wirkung
- Produktbeschreibungen (z.B. ‚sanft‘, ‚mild‘, ‚moisturizer‘ ...)
- ‚Frei von ...‘ (z.B. Alkohol)
- Kosmetik- versus Medizinprodukt
- Welches Produkt ist das ‚richtige‘?
- Vergleichbare Produkterminologie



Aktuelle Herausforderungen

Verständnis von Hautphysiologie und -pflege

- Missverständnisse z.B.
 - Produkte die „schnell einziehen“
 - Produkte „einmassieren“
 - „Offene Poren“
 - „Wirkstoffe“
 - „pH-neutral“
 - ...
- „... dass es jeder so ein bisschen individuell macht, wie er selber denkt.“ (Sill et al. Pflege. 2022)

ANWENDUNG: Täglich morgens und abends nach der Reinigung rund um die Augen sanft einklopfen. Ideal auch als Make-up Unterlage geeignet.



(Surber et al. G Ital Dermatol Venereol. 2015;150(6):699-716)

Aktuelle Herausforderungen

Studiendesigns

- Hautpflege = komplexe Intervention („Hautpflegeprogramme“)
- Typische Limitationen klinischer Studien
 - Indirektheit
 - Anwendungsdauer
 - Spezifische Hautareale
 - Nicht vergleichbare Produkte
 - ...
- Sind Evidenzzusammenfassungen überhaupt möglich?
- Fehlen pragmatischer Studien mit aussagekräftigen Designs

Aktuelle Herausforderungen

Heterogenität von Outcomes

Outcome domains (what?)	Outcome measurement instruments/techniques (how?)	References
(1) Dryness	(1) Visual skin assessment questionnaire (present or not?) (2) Modified NSCS (3) NSCS (4) Severity of dryness (4-point scale, with half-point scores used as necessary: 0 = none, 1 = mild, 2 = moderate, 3 = severe) (5) Severity of dryness (5-point scale; 0 = absence of symptoms, 5 = most severe symptoms) (6) Severity of dryness (6-point scale; tolerance parameter scoring: 0 = none, 0.5 = barely perceptible, 1 = mild, 2 = moderate, 3 = marked, 4 = severe) (7) Severity of dryness (6-point scale: 0-5, 0 = no visual compromise, 3 or 5 = greater damage) (8) Skin diary (9) Not defined	Amer et al. 2017 Cooke et al. 2016 and Garcia-Bartels et al. 2011 Lavender et al. 2011 Duan et al. 2019 Dizon et al. 2010, Okamoto et al. 2017, Summers 2019, and Stettler 2017 Gunt et al. 2018 and Visscher et al. 2021 Summers et al. 2018 Shimizu et al. 2021 Zanardo et al. 2017
(2) Erythema	(1) Visual skin assessment questionnaire (present or not?) (2) Mexameter® Model MX18 probe (Courage & Khazaka electronic GmbH) (3) NSCS (4) Severity of erythema (4-point scale, with half-point scores used as necessary: 0 = none, 1 = mild, 2 = moderate, and 3 = severe) (5) Severity of erythema (5-point scale; 0 = absence of symptoms, 5 = the most severe symptoms) (6) Severity of erythema (6-point scale; 0 = none, 0.5 = barely perceptible, 1 = mild, 2 = moderate, 3 = marked, 4 = severe) (7) Skin diary (8) Not defined	Lavender et al. 2012 and Cooke et al. 2016 Garcia Bartels et al. 2011 and Lavender et al. 2011 Coret et al. 2014, Duan et al. 2019, Summers et al. 2018, and Visscher et al. 2021 Dizon et al. 2010, larkowski et al. 2013, Okamoto et al. 2017, Summers et al. 2019, and Stettler et al. 2017 Gunt et al. 2018 Shimizu et al. 2021 Zanardo et al. 2017

Skin Pharmacology and Physiology

Review Article

Skin Pharmacol Physiol
DOI: 10.1159/000529550

Received November 18, 2022
Accepted January 30, 2023
Published online February 7, 2023

Skin Care in Neonates and Infants: A Scoping Review

Outcome domains (what?)	Outcome measurement instruments/techniques (how?)	References
(4) Eczema/atopic dermatitis	(1) EASI (2) POEM (3) UK Working Party diagnostic criteria for eczema (4) Modification of the UK Working Party's criteria (pruritic skin condition of at least 2 weeks' duration, visible flexural dermatitis and/or on the cheeks and extensor surfaces) (5) Criteria of the Japanese Dermatological Association (6) TABC (7) Diagnostic criteria of Hanifin and Rajka PLUS a specified time element (8) Atopic Dermatitis Guidelines by Eichenfield et al. in 2014 (9) Not defined	Chalmers et al. 2020 and Dissanayaka et al. 2019 Chalmers et al. 2020 Chalmers et al. 2019, and Skjerven et al. 2020 Horimukai et al. 2014 Dissanayaka et al. 2019 Dissanayaka et al. 2019 Simpson et al. 2010 Thitthwong et al. 2020 Glatz et al. 2018 and Simpson et al. 2014
(5) Peeling/flakiness	(1) Skin assessments: 0 = none; 1 = mild; 2 = moderate; 3 = severe	Coret et al. 2014 and larkowski et al. 2013
(6) Tactile roughness	(1) Skin assessments: 0 = none; 1 = mild; 2 = moderate; 3 = severe (2) Severity of roughness (4-point scale, with half-point scores	Coret et al. 2014 Duan et al. 2019

(Wilborn et al. Skin Pharmacol Physiol. 2023;36(2):51-66)



Univ.-Prof. Dr. Jan Kottner

Ausblick

SKINCARE Studie

- Randomisierte kontrollierte Studie in 17 Pflegeheimen (2018 bis 2022)
- Implementierung eines Hautpflegealgorithmus

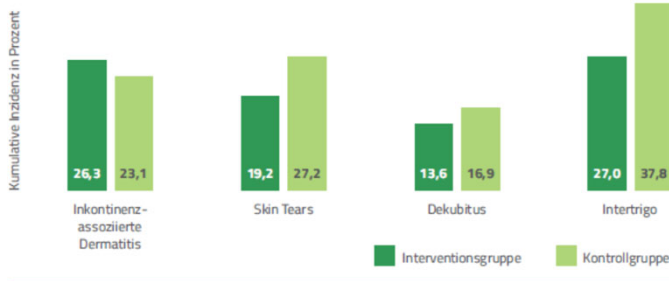
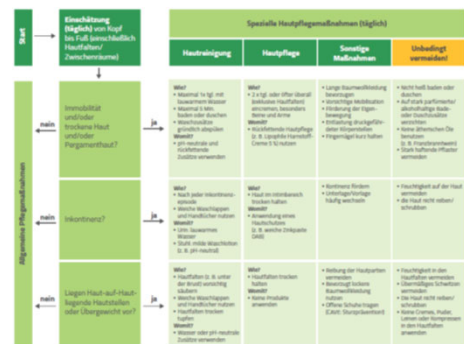


Abb. 3
Anteile der Bewohner, die das Hautproblem während sechs Monate neu entwickelten (kumulative Inzidenz)

(Kottner, Balzer, Schwester Pfleger. 2023 (10), 42-46. Völzer et al. Int J Nurs Stud. 2024;149:104627)



Univ.-Prof. Dr. Jan Kottner



Ausblick

Exposition gegenüber Hautreinigungs- und Pflegeprodukten



ECHA
EUROPEAN CHEMICALS AGENCY

Forum for exchange of information on enforcement

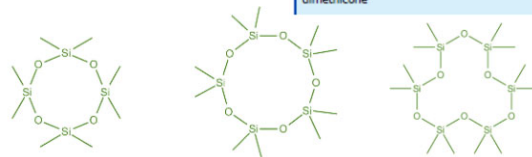
Pilot project report on:
enforcement of restrictions of PFCAs and related substances focusing on cosmetics

adopted 25 October 2024

<https://echa.europa.eu/-/hazardous-chemicals-found-in-cosmetic-products>

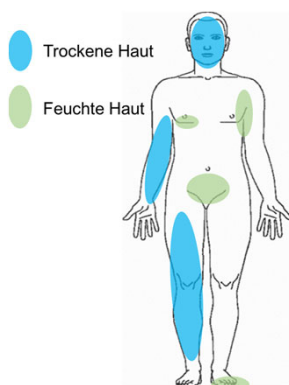
Table 4: Restricted substances identified during the project and number of non-compliant products¹⁰.

Restricted substance	Number of non-compliant products	Legal provisions
Perfluorononyl dimethicone	151 ¹¹	REACH - Entry 68 POP - PFOA
Cyclopentasiloxane (D5)	111	REACH - Entry 70
Cyclomethicone (a blend of D4, D5 and D6)	12	REACH - Entry 70
Cyclotetrasiloxane (D4)	11	REACH - Entry 70
Perfluorooctylethyl triethoxysilane	5	REACH - Entry 68 POP - PFOA
Perfluorononylethyl carboxydecyl PEG-10 dimethicone	4	REACH - Entry 68 POP - PFOA



Marrugo-Padilla et al. 2024 <https://doi.org/10.1002/jat.4706>

Zusammenfassung



- Führen Sie ein Assessment durch
- Fragen Sie nach
- Identifizieren Sie Risikofaktoren
 - Alter
 - Körperbau
 - Erkrankungen...
- Verwenden Sie Fachsprache zur Beschreibung von klinischen Zeichen
- Formulieren Sie klare Indikationen bzw. Pflegeziele

(Kottner, Surber, 2016, <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.05.002>)

Zusammenfassung

- So wenig wie möglich
 - Schonende Hautreinigung
 - Sparsamer Gebrauch von Wasser
 - Wenig/keine waschaktiven Substanzen
- Bei trockener und fragiler Altershaut („Pergamenthaut“): großzügige Applikation von lipophilen Hautpflegeprodukten → Prävention von Skin Tears
- Produkte zur Hautreinigung als auch zum Auftragen sollten im sauren pH-Bereich liegen.
- Hautschutzprodukte helfen Windel- und Inkontinenz-assoziiertes Dermatitis zu vermeiden
- Transparente Produkterminologie und aussagekräftige Studien notwendig

Kontakt



Univ.-Prof. Dr. rer. cur. Jan Kottner
 Charité-Universitätsmedizin Berlin
 Email: jan.kottner@charite.de
<https://klinische-pflegewissenschaft.charite.de/>