



Rapid Review

## Hautpflegeprodukte und inkontinenzassoziierte Dermatitis

Erstellt von Ulrike Tscherne, BA, M.ED, Martin Fangmeyer, MScN, BScN, Irma Klerings, Dipl. Kult.

[https://ebninfo.at/Hautpflegeprodukte\\_inkontinenzassoziierte\\_Dermatitis](https://ebninfo.at/Hautpflegeprodukte_inkontinenzassoziierte_Dermatitis)

Bitte den Rapid Review wie folgt zitieren:

Tscherne U., Fangmeyer M., Klerings I., Hautpflegeprodukte und inkontinenzassoziierte Dermatitis: Rapid Review. Evidenzbasiertes Informationszentrum für Pflegende; September 2022. DOI: 10.48341/yvnn-v461

Verfügbar unter: [https://ebninfo.at/Hautpflegeprodukte\\_inkontinenzassoziierte\\_Dermatitis](https://ebninfo.at/Hautpflegeprodukte_inkontinenzassoziierte_Dermatitis)

## Anfrage

Gibt es Evidenz zur Wirkung verschiedener nichtpharmakologischer Hautpflegeprodukte und -verfahren zur Vorbeugung und Behandlung von inkontinenzassoziierten Dermatitis (IAD) bei Personen mit bestehender Harn- und/oder Stuhlinkontinenz?

## Ergebnisse

### Studien

Die systematische Literaturrecherche konnte sechs randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) erfassen, die sich mit dem Gegenstand befassten. Die Studien schlossen zwischen 36 und 142 Teilnehmer\*innen mit einem Durchschnittsalter von 58,8 bis 81 Jahren ein.

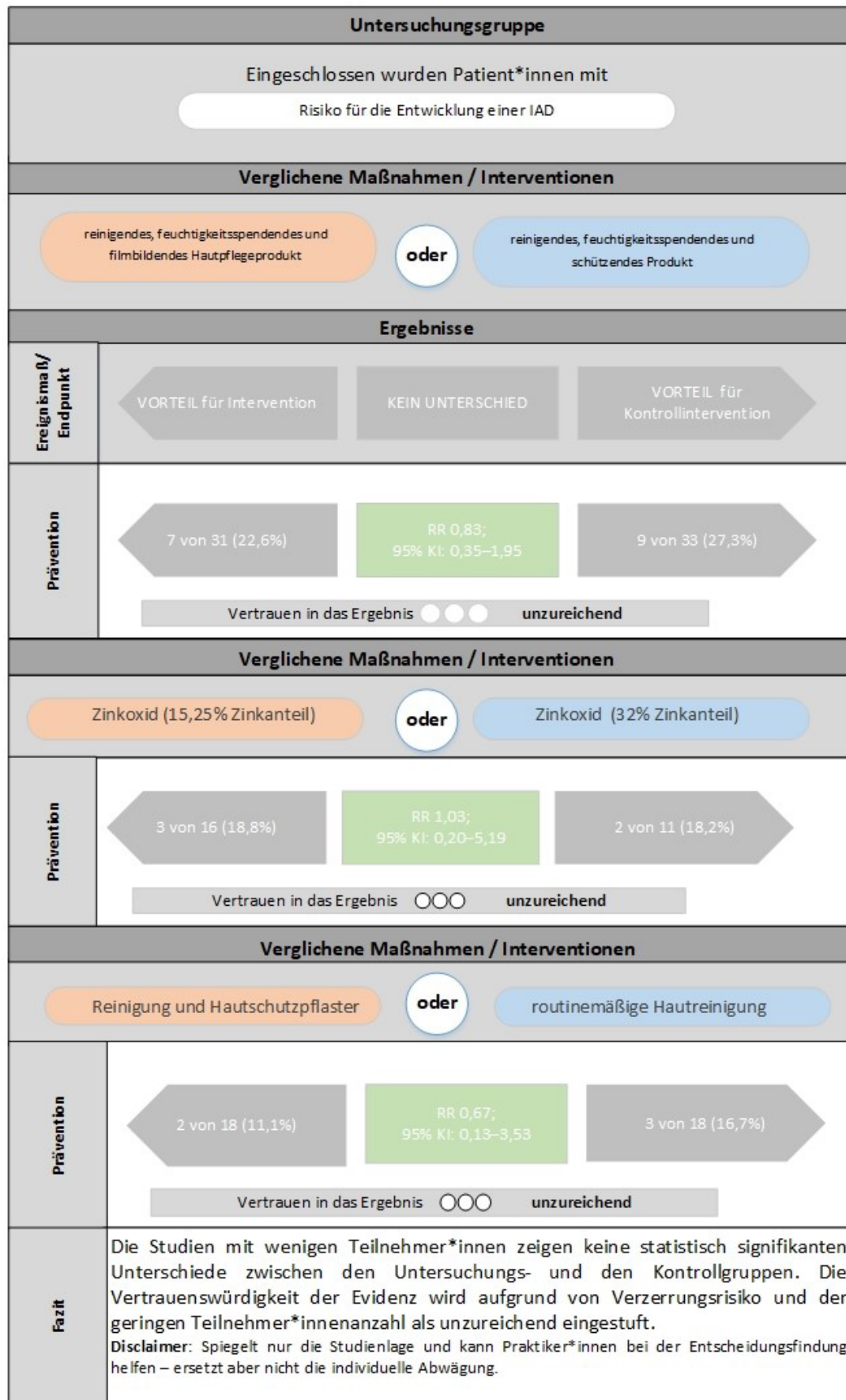
### Resultate

- Die **Prävention einer IAD** wurde in drei Studien mit insgesamt 127 Patient\*innen anhand unterschiedlicher Interventionen untersucht (1-3). Alle Teilnehmer\*innen waren von zum Teil nicht genau definierter Inkontinenz betroffen. Die Studien hatten eine zu kleine Probandenzahl, um einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den verglichenen Verfahren festzustellen. Eine Studie (1) mit 64 Patient\*innen zeigte beim Vergleich eines filmbildenden Hautprodukts mit einem feuchtigkeitsspendenden Waschlappen hinsichtlich neu aufgetretener IADs keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen (RR [Relatives Risiko]: 0,83; 95% KI [Konfidenzintervall]: 0,35–1,95). Die beiden anderen Studien (2, 3) mit insgesamt 63 Personen verglichen zwei Zinkpräparate miteinander und ein Hautschutzpflaster mit einer routinemäßigen Reinigung; sie zeigten keine Vorteile für eine bestimmte Intervention (Tabelle 2).
- Eine **vollständige Abheilung der IAD** wurde in zwei Studien beschrieben. Eine Studie (4) verglich die Anwendung von 40%iger Zink-Paste mit 20%iger Zink-Salbe. Die Ergebnisse nach sieben Tagen deuten auf geringfügig häufigere Abheilung bei Anwendung der 20%-Zink-Salbe (21,7 Prozent [15 von 69 Personen]) als der 40%-Zink-Paste (9,6 Prozent [7 von 73 Personen]) hin (RR: 1,16; 95% KI: 1,00–1,34). Eine kleine dreiarmige Untersuchung (5) mit insgesamt 84 Personen ergab keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen zwei Hautschutz- und Reinigungsprodukten sowie einem hauseigenen Standard (Tabelle 3).
- Das **Ausmaß der Größe** der IAD untersuchten zwei Studien. Die größte Studie (4) verglich bei 142 Patient\*innen 40%ige Zink-Paste mit 20%iger Zink-Salbe. Bei Verwendung der 20%-Zink-Salbe verringerte sich die Größe der IAD nach sechs Tagen um durchschnittlich 81,60 Quadratzentimeter mehr als bei Anwendung der 40%-Zink-Paste (95% KI: 36,87–127,33). Eine weitere Studie (2) untersuchte den Einfluss unterschiedlicher Zinkkonzentrationen auf die Reduktion der Rötung (Tabelle 4).

### Fazit

Über die dargestellten Studien hinweg zeigten sich keine wesentlichen Vorteile im Hinblick auf die unterschiedlichen Interventionen. Eine geringfügig häufigere Abheilung ergab sich durch den Einsatz der 20%-Zink-Salbe im Vergleich zur 40%-Zink-Paste. Aufgrund der geringen Teilnehmer\*innenzahl und wenig berichteter Events ist das Vertrauen in das Ergebnis niedrig bis unzureichend.

Abbildung 1: Ergebnisse im Überblick



Untersuchungsgruppe	
Eingeschlossen wurden PatientInnen mit bestehender IAD	
Verglichene Maßnahmen / Interventionen	
40% Zink-Paste <b>oder</b> 20% Zink-Salbe	
Ergebnisse	
Ereignismaß/ Endpunkt	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;">VORTEIL für Intervention</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;">KEIN UNTERSCHIED</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;">VORTEIL für Kontrollintervention</div> </div>
Abheilung bestehender IAD	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;">7 von 73 (9,6%)</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; width: 30%; text-align: center;"> RR 1,16; 95% KI: 1,00–1,34 </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;">15 von 69 (21,7%)</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> Vertrauen in das Ergebnis <span style="color: orange;">●</span> <span style="color: white;">●</span> <span style="color: gray;">●</span> <b>niedrig</b> </div>
Verglichene Maßnahmen / Interventionen	
Cavilon No-Rinse Skin Cleanser <b>oder</b> hauseigener Standard	
Abheilung bestehender IAD	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;">8 von 23 (34,8%)</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; width: 30%; text-align: center;"> HR: 1,54 (0,50–4,70) </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;">5 von 24 (20,8%)</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> Vertrauen in das Ergebnis <span style="color: white;">○</span> <span style="color: white;">○</span> <span style="color: white;">○</span> <b>unzureichend</b> </div>
Verglichene Maßnahmen / Interventionen	
Conveen EasiCleanse <b>oder</b> hauseigener Standard	
Abheilung bestehender IAD	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;">12 von 37 (32,4%)</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; width: 30%; text-align: center;"> HR: 1,55 (0,55–4,41) </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;">5 von 24 (20,8%)</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> Vertrauen in das Ergebnis <span style="color: white;">○</span> <span style="color: white;">○</span> <span style="color: white;">○</span> <b>unzureichend</b> </div>
Fazit	<p>Die Studien mit wenigen Teilnehmer*innen zeigen keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Untersuchungs- und den Kontrollgruppen. Die Vertrauenswürdigkeit der Evidenz wird aufgrund von Verzerrungsrisiko und der geringen Teilnehmer*innenanzahl als niedrig bis unzureichend eingestuft.</p> <p><b>Disclaimer:</b> Spiegelt nur die Studienlage und kann Praktiker*innen bei der Entscheidungsfindung helfen – ersetzt aber nicht die individuelle Abwägung.</p>



Untersuchungsgruppe	
Eingeschlossen wurden PatientInnen mit bestehender IAD	
Verglichene Maßnahmen / Interventionen	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid orange; border-radius: 15px; padding: 5px 20px; background-color: #f9cb9c;">40% Zink-Paste</div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 5px 10px; background-color: white; margin: 0 10px;">oder</div> <div style="border: 1px solid lightblue; border-radius: 15px; padding: 5px 20px; background-color: #cce5ff;">20% Zink-Salbe</div> </div>	
Ergebnisse	
Ereignismaß/Endpunkt	<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #d3d3d3;">VORTEIL für Intervention</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #d3d3d3;">KEIN UNTERSCHIED</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #d3d3d3;">VORTEIL für Kontrollintervention</div> </div>
Flächenveränderung der IAD	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #d3d3d3; width: 150px;">minus 40,7 cm<sup>2</sup> (SD 174,6)</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #d3d3d3; width: 150px; text-align: center;">           durchschnittlicher mittlerer Größenunterschied zwischen den Gruppen: 81,60 cm<sup>2</sup> (95% KI: 36,87–127,33)         </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #c8e6c9; width: 150px;">minus 136,6 cm<sup>2</sup> (SD 114,2)</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">       Vertrauen in das Ergebnis <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: orange; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border-radius: 50%; margin-right: 5px; border: 1px solid gray;"></span> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border-radius: 50%; margin-right: 5px; border: 1px solid gray;"></span>       niedrig     </div>
Fazit	<p>Eine Studie zeigt Vorteile für die Anwendung einer 20%-Zink-Salbe beim Vergleich mit einer 40%-Zink-Paste. Die Vertrauenswürdigkeit der Evidenz wird aufgrund von Verzerrungsrisiko und der geringen Teilnehmer*innenanzahl als niedrig eingestuft.</p> <p><b>Disclaimer:</b> Spiegelt nur die Studienlage und kann Praktiker*innen bei der Entscheidungsfindung helfen – ersetzt aber nicht die individuelle Abwägung.</p>

# Einleitung

Die inkontinenzassoziierte Dermatitis [IAD], im deutschsprachigen Raum auch unter dem Begriff „feuchtigkeitsassoziierte Hautschäden“ subsummiert, beschreibt eine entzündliche Schädigung der Haut, die durch den wiederholten Kontakt mit Urin und/oder Stuhl auftritt. Zur Häufigkeit der IAD sind keine generalisierbaren Zahlen veröffentlicht. International gesehen liegt die Prävalenz in Krankenhäusern in unterschiedlichen Ländern zwischen 17,8 und 45,7 Prozent. Je nach verwendetem Einschätzungsinstrument gibt es hier eine große Spannweite (6). Bei der Entstehung der IAD spielt die Dauer der Exposition eine Rolle, d. h. die am meist gefährdete Personengruppe sind harn- und/oder stuhlinkontinente Menschen. Zusätzliche Risikofaktoren sind beispielsweise Adipositas, Immobilität, Diarrhoe und ein erhöhter Grad an Pflegebedürftigkeit (6, 7). Neben dem Kontinenz-Management und der Anwendung saugfähiger Hilfsmittel spielen der Hautschutz und die Hautpflege in der Vorbeugung und Behandlung eine Rolle. Eine Differenzierung von Hautschutz- und Hautpflegeprodukten ist nicht immer eindeutig möglich, Hautpflegeprodukte können gleichzeitig eine hautschützende Wirkung aufweisen. Ziel der Pflegeprodukte ist es, die Hautbarriere zu erhalten bzw. zu verbessern, Hautschutzprodukte reduzieren den Kontakt der Haut mit körpereigenen Flüssigkeiten und sollen so die Entstehung der IAD verringern (6).

## Methoden

Um relevante Publikationen zu finden, führte eine Informationsspezialistin eine systematische Literaturrecherche in nachstehenden fachdatenbankspezifischen Suchmaschinen bzw. Datenbanken durch:

- Ovid MEDLINE®
- CINAHL EBSCO (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature)
- Cochrane Library & Cochrane Database of Systematic Reviews Issue & Cochrane Central Register of Controlled Trials
- JBI EBP Database (Joanna Briggs Institute Evidence-based Practice)

Als Suchbegriffe wurden – wo es möglich war – sowohl Schlagworte (z. B. Medical Subject Headings) als auch Freitext-Begriffe verwendet. Zusätzlich wurde eine Pubmed-similar-articles-Suche durchgeführt. Als Ausgangsreferenzen dienten Publikationen, deren Abstracts in der Vorabsuche als potenziell relevant identifiziert worden waren (5, 8, 9). Zudem erfolgte auch die Sichtung der Referenzlisten der relevanten Publikationen. Der vorliegende Rapid Review berücksichtigt alle Studien zur gegenständlichen Frage, die durch die Literatursuche bis zum 12. Juli 2022 zu identifizieren waren. Die Ergebnisse der Recherche stellt Abbildung 2 dar.

Das detaillierte methodische Vorgehen ist im Methodenhandbuch auf unserer Website unter [https://ebninfo.at/wp-content/uploads/IZP\\_Methoden\\_Manual.pdf](https://ebninfo.at/wp-content/uploads/IZP_Methoden_Manual.pdf) beschrieben. Die Ein- und Ausschlusskriterien zur Studienauswahl werden nachfolgend in Tabelle 1 dargestellt.

## Ein- und Ausschlusskriterien

	Einschlusskriterium	Ausschlusskriterium
<b>Population</b>	Patient*innen $\geq 12$ Jahre mit bestehender Harn- und/oder Stuhlinkontinenz	Patient*innen $< 12$ Jahre
<b>Intervention</b>	Hautpflegemaßnahmen/-verfahren zur Vorbeugung bzw. Behandlung von IAD: topische Hautpflegeprodukte, z. B. Hautreinigungsmittel, Feuchtigkeitscremes/-spender, Hautpflegemittel, Hautschutzmittel, Feuchtigkeitsbarriere, Wasser mit/ohne Seife (allein angewendet oder in Kombination)	pharmakologische Anwendungen, Darmrohre, Fäkalkollektoren
<b>Kontrollintervention</b>	Standardpflege aktive Kontrolle (anderes Verfahren, anderes Mittel) Placebo	pharmakologische Anwendungen
<b>Endpunkt</b>	Vermeidung einer IAD – Häufigkeit des Neuauftretens Behandlung einer IAD – Abheilen, Verbesserung (Größenveränderung) oder Schweregrad	Juckreiz, Dekubitus, andere Hauterkrankungen, Exantheme, allergische Reaktionen oder Mykosen
<b>Setting</b>	Krankenhaus	Langzeitpflege, extramurales Setting
<b>Studiendesign</b>	systematische Übersichtsarbeit (SR), randomisierte kontrollierte Studie (RCT)	nicht kontrollierte Kohortenstudien, Fall-Kontrollstudien, Quer- und Längsschnittstudien, qualitative Studien, nicht randomisierte kontrollierte Studien, pro- und retrospektiv kontrollierte Kohortenstudien, qualitative Studiendesigns
<b>Publikationszeitraum</b>	nicht eingegrenzt	---
<b>Sprache</b>	Deutsch, Englisch	andere Sprachen

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien

# Resultate

## Studien

Im Rahmen der systematischen Literaturrecherche erfassten wir 229 Publikationen (systematische Übersichtsarbeiten [SR] oder randomisierte kontrollierte Studien [RCT]), die nach Entfernung der Duplikate sowie nach Durchsicht der Titel, Zusammenfassungen und Volltexte auf drei reduziert werden konnten. Dabei handelte es sich um eine gute durchgeführte systematische Übersichtsarbeit (10) und zwei rezentere randomisierte kontrollierte Studien (3, 5). Zwei weitere, weniger gute gemachte SRs (11, 12), die auch Beobachtungsstudien umfassten, wurden ausgeschlossen; sie inkludierten zudem auch keine neueren relevanten Studien. Somit zogen wir zur Beantwortung insgesamt sechs RCTs heran. Dabei haben wir die Daten von vier Studien (1, 2, 4, 13) aus dem SR (10) übernommen und durch die beiden rezentere Untersuchungen (3, 5) ergänzt.

Diese Studien schlossen jeweils 36 bis 142 Teilnehmer\*innen ab dem zwölften Lebensjahr ein, das durchschnittliche Alter der untersuchten Personen lag zwischen 59 und 81 Jahren. Die verglichenen Interventionen umfassten: Hautreiniger/Feuchtigkeitsspender und filmbildendes Produkt versus reinigender/befeuchtender/hautschützender Waschlappen, unterschiedliche Zinkanwendungen, Hautschutzpflaster versus Hautreinigung allein oder Vergleich unterschiedlicher Hautreiniger und Hautschutzpräparate. In den vorliegenden Studien wurden vorrangig folgende Endpunkte berichtet: neu aufgetretene IAD, komplett abgeheilte IAD oder Ausmaß/Schweregrad der IAD. Die Teilnehmer\*innen aller Studien hatten eine bestehende Inkontinenz, wobei in drei Studien eine Urin- und/oder Stuhlinkontinenz vorlag (3, 4, 13), in einer weiteren Harn- und Stuhlinkontinenz (5). In einer Untersuchung wurde diesbezüglich nur der Bedarf an Inkontinenzversorgung berichtet (2), und einmal wurde das Ausmaß nicht weiter spezifiziert (1). Die Dauer der Interventionen betrug sechs bis 14 Tage und wurde in drei Studien nicht berichtet (1, 3, 13). Den Studienendpunkt Heilung erhoben zwei Studien jeweils in einem Zeitraum von sieben Tagen (4, 5).

Da die inkludierten Studien unterschiedliche Interventionen untersuchten und verschiedene Endpunkte analysierten, war die Berechnung von Meta-Analysen nicht möglich. Das Verzerrungsrisiko (Risk of bias [RoB]) war in den Studien, vorrangig aufgrund mangelnder Verblindung, generell hoch. Lediglich eine Untersuchung (3) wies ein unklares Verzerrungsrisiko auf. Detaillierte Informationen zu den Studien, die teils auf den Philippinen (4), in Australien (5) und Singapur (3) durchgeführt wurden, deren Herkunftsstaaten teils aber nicht genannt werden, enthalten die Tabellen 5 und 6.



## Neu aufgetretene IAD

Die Auswirkung verschiedener topischer Hautpflegeprodukte auf die Neuentstehung einer IAD wurde in drei Studien untersucht.

### a) **Reinigendes, feuchtigkeitsspendendes und filmbildendes Produkt versus reinigendes, feuchtigkeitsspendendes und schützendes Produkt**

In einem RCT (1) mit nur 64 Teilnehmer\*innen erhielten alle eine Pflege mit einer Reinigung und Feuchtigkeitspflege (Kontrollgruppe [KG]). Zusätzlich bekam eine Gruppe ein filmbildendes Hautprodukt (Interventionsgruppe [IG]). Die verwendeten Produkte waren Cavilon Skin Cleanser, Cavilon No Sting Barrier Film und Comfort Shield Perineal Care Washcloth Dimethicone 3%. Was die Anzahl der Personen mit neu aufgetretener IAD betrifft, unterschieden sich die beiden Gruppen nicht statistisch signifikant. In der Interventionsgruppe entwickelten 22,6 Prozent (7 von 31) eine IAD im Vergleich zu 27,3 Prozent (9 von 33) in der Kontrollgruppe (Relatives Risiko [RR]: 0,83; 95% Konfidenzintervall [KI]: 0,35–1,95). Die Dauer der Studie und der Anwendung wurde nicht berichtet.

### b) **Unterschiedliche Zinkanwendungen**

Eine weitere kleine Studie (n=67) vergleicht unterschiedliche zinkhaltige Anwendungen zur Vorbeugung einer IAD (2). Dabei wurde in der Interventionsgruppe für die Dauer von 14 Tagen nach jedem Wechsel des Inkontinenzmaterials Sudocrem (15,25% Zinkoxid-Anteil) und in der Kontrollgruppe Zinkoxid-Creme (32% Zinkoxid-Anteil) aufgetragen. Für die finale Analyse wurden die Daten von 27 Personen herangezogen. Die Anzahl der Teilnehmer\*innen mit neu aufgetretener IAD unterscheidet sich nicht statistisch signifikant zwischen den beiden Gruppen (RR: 1,03; 95% KI: 0,20–5,19). In der Interventionsgruppe entwickelten 18,8 Prozent (3 von 16) der Personen eine neu aufgetretene IAD, in der Kontrollgruppe waren es 18,2 Prozent (2 von 11).

### c) **Hautschuttpflaster versus Hautreinigung allein**

In einem ebenfalls kleinen RCT (n=36) erhielten alle Teilnehmer\*innen eine routinemäßige Hautreinigung. In der Interventionsgruppe wurden zusätzlich ein drei mal drei Zentimeter großes Hautschuttpflaster im Untersuchungsgebiet sowie dreimal wöchentlich ein weiterer Hautschutz aufgebracht (3). Die Anzahl der Teilnehmer\*innen mit neu aufgetretener IAD unterscheidet sich nicht statistisch signifikant zwischen den beiden Gruppen (RR: 0,67; 95% KI: 0,13–3,53). In der Interventionsgruppe trat bei 11,1 Prozent der Personen (2 von 18), in der Kontrollgruppe bei 16,7 Prozent (3 von 18) eine IAD auf. In Summe wird die neu aufgetretene IAD sechs Mal berichtet, da bei einer Person im Untersuchungszeitraum zwei Mal eine IAD festgestellt wurde.

Aufgrund unklarer (3) bzw. hohen (1, 2) Verzerrungsrisikos, der geringen Anzahl an Teilnehmer\*innen und der geringen Präzision sind die Ergebnisse dieser drei Studien mit Vorsicht zu interpretieren. Unser Vertrauen in die Ergebnisse ist insgesamt unzureichend.

## IAD-Abheilung

Zwei Studien untersuchten die Auswirkungen verschiedener topischer Hautpflegeprodukte auf die Heilung einer IAD.

### a) Unterschiedliche Zinkanwendungen

Eine Studie (n=142) bei Patient\*innen mit bestehender IAD verglich die Anwendung einer 40%-Zinkoxid-Paste (Desitin) in der Interventionsgruppe mit der Verwendung einer 20%-Zinkoxid-Salbe (Calmoseptine) in der Kontrollgruppe (4). Die Applikation erfolgte in beiden Gruppen zweimal täglich sowie nach jeder Harn- bzw. Stuhlausscheidung. Zusätzlich kam eine Reinigung mit NaCl 0,9% sowie einem Polyhexanid-Wundreiniger zur Anwendung. In der Gruppe mit Calmoseptine zeigte sich nach sechs Tagen tendenziell etwas häufiger eine Abheilung, wobei sich dieser Unterschied als statistisch nicht signifikant erweist (RR: 1,16; 95% KI: 1,00–1,34). Während der sieben Tage dauernden Intervention konnte in der Interventionsgruppe bei 9,6 Prozent der Personen (7 von 73) eine vollständige Heilung der IAD festgestellt werden und in der Kontrollgruppe bei 21,7 Prozent (15 von 69). Das heißt, keine Abheilung erfolgte in der Desitin-Gruppe bei 90,4 Prozent und in der Calmoseptine-Gruppe bei 78,3 Prozent der Teilnehmer\*innen.

### b) Vergleich unterschiedlicher Hautreiniger und Hautschutz

Ein dreiarmer RCT (n=84) verglich unterschiedliche Hautreinigungs- und Hautschutzpräparate (3). In einer Gruppe erfolgte die Reinigung mit dem Cavilon No-Rinse Skin Cleanser, in der zweiten Gruppe wurde Conveen EasiCleanse verwendet und in der Kontrollgruppe ein nicht näher berichteter hauseigener Standard. In der Gruppe mit Cavilon No-Rinse Skin Cleanser und in jener mit Conveen EasiCleanse kam im Rahmen der Hautreinigung ein Einmalwaschlappen zum Einsatz, im Anschluss wurde Hautschutz – in der ersten Gruppe Cavilon Advanced Skin Protectant, in der zweiten Gruppe Conveen Critic Barrier oder Secura – angewendet. Keiner der Vergleiche ergab bezüglich der Rate an abgeheilten IADs statistisch signifikante Unterschiede. Beim Vergleich von Cavilon No-Rinse Skin Cleanser und hauseigenem Standard zeigt sich eine Hazard Ratio (HR) von 1,54 (95% KI: 0,50–4,70), beim Vergleich von Conveen EasiCleanse und hauseigenem Standard eine HR von 1,55 (95% KI: 0,55–4,41). Die Hazard Ratios entsprechen einer zirka 1,5-mal größeren Wahrscheinlichkeit des Abheilens in den Interventionsgruppen im Vergleich zur Kontrollgruppe, wobei beide Verhältnisse statistisch nicht signifikant sind. Nach sieben Behandlungstagen war bei 34,8 Prozent der Personen (8 von 23) in der Gruppe mit Cavilon No-Rinse Skin Cleanser und bei 32,4 Prozent der Teilnehmer\*innen (12 von 37) in der Gruppe mit Conveen EasiCleanse eine vollständige Abheilung der IAD festzustellen. In der Kontrollgruppe war dies bei 20,8 Prozent der Teilnehmenden (5 von 24) der Fall.

Aufgrund des hohen Verzerrungsrisikos, der geringen Anzahl von Teilnehmer\*innen bzw. Ereignissen und der geringen Präzision sind die Ergebnisse dieser beiden Studien insgesamt mit Vorsicht zu interpretieren. Unser Vertrauen in die Ergebnisse ist insgesamt unzureichend bis niedrig.

## Ausmaß und Veränderung der IAD

Vier Studien untersuchten die Auswirkungen verschiedener topischer Hautpflegeprodukte auf das Ausmaß/den Schweregrad einer IAD.

### a) Unterschiedliche Zinkoxidanwendungen

Eine Studie (n=142) bei Patient\*innen mit bestehender IAD vergleicht die Anwendung einer 40%-Zinkoxid-Paste (Desitin) in der Interventionsgruppe mit der Verwendung einer 20%-Zinkoxid-Salbe (Calmoseptine) in der Kontrollgruppe (4). Die Applikation erfolgte in beiden Gruppen zweimal täglich sowie nach jeder Harn- bzw. Stuhlausscheidung. Zusätzlich kam eine Reinigung mit NaCl 0,9% sowie einem Polyhexanid-Wundreiniger zur Anwendung. Die Ergebnisse deuten auf einen Vorteil für die Anwendung von 20%-Zinkoxid-Salbe (Calmoseptine) im Vergleich zu 40%-Zinkoxid-Paste (Desitin) hin. In der Interventionsgruppe wurde eine durchschnittliche Flächenverringering der IAD ab Erhebungsbeginn von 40,7 Quadratzentimetern (SD 174,6) und in der Kontrollgruppe von 136,6 Quadratzentimetern (SD 114,2) gemessen; der durchschnittliche mittlere Größenunterschied zwischen den Gruppen betrug 81,60 Quadratzentimeter (95% KI: 36,87–127,33).

Eine weitere, wenngleich kleinere Studie (n=67) setzte ebenfalls unterschiedliche zinkhaltige Anwendungen zur Behandlung einer IAD in Vergleich (2). Dabei wurde über einen Zeitraum von 14 Tagen nach jedem Wechsel des Inkontinenzmaterials in der Interventionsgruppe Sudocrem (15,25% Zinkoxid-Anteil) und in der Kontrollgruppe Zinkoxid-Creme (32% Zinkoxid-Anteil) aufgetragen. Die Autor\*innen geben eine statistisch signifikant größere Verbesserung des Schweregrads der IAD bei Anwendung der Creme mit 15,25% Zinkoxid-Anteil zu beiden Zeitpunkten an: Am siebenten Tag der Anwendung wurde in der Gruppe mit Sudocrem (15,25% Zinkoxid-Anteil) bei 92,3 Prozent der Teilnehmer\*innen, in der Gruppe mit höherem Zinkanteil bei 37,5 Prozent eine Reduktion der Rötung erreicht. Am 14. Tag war es in der Gruppe mit 15,25% Zinkoxid-Anteil bei 84,6 Prozent der Personen zu einem Rückgang der Hautrötung gekommen, in der Gruppe mit höherem Zinkoxid-Anteil bei 50 Prozent. Da nur prozentuelle Angaben gemacht wurden und die Anzahl der analysierten Patient\*innen zum Messzeitpunkt nicht angegeben wurde, war es nicht möglich, weitere Analysen durchzuführen.

### b) Vergleich unterschiedlicher Hautreiniger und Hautschutz

Ein dreiarmer RCT (n=84) verglich unterschiedliche Hautreinigungs- und Hautschutzpräparate (3). In einer Gruppe erfolgte die Reinigung mit Cavilon No-Rinse Skin Cleanser, in der zweiten Gruppe mit Conveen EasiCleanse und in der Kontrollgruppe mit einem nicht näher berichteten hauseigenen Standard. In den Gruppen mit Cavilon No-Rinse Skin Cleanser und Conveen EasiCleanse kamen im Rahmen der Hautreinigung Einmalwaschlappen zum Einsatz, als anschließender Hautschutz wurde in der ersten Gruppe Cavilon Advanced Skin Protectant und in der zweiten Gruppe Conveen Critic Barrier oder Secura verwendet. Ein Vergleich der unterschiedlichen Interventionen zeigte laut Autor\*innen keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Eine Verschlechterung (Rötung, Hauterosion und Mazeration) am Tag nach Behandlungsbeginn ergab sich in der Gruppe mit Cavilon No-Rinse Skin Cleanser bei 4,3 Prozent der Personen (1 von 23), in der

Gruppe mit Conveen EasiCleanse bei 10,8 Prozent (4 von 37) und in der Kontrollgruppe mit dem hauseigenen Standard bei 10,8 Prozent (2 von 24). Am dritten Tag nach Behandlungsbeginn zeigte sich in den beiden Interventionsgruppen dasselbe Ergebnis (4,3 bzw. 10,8 Prozent); in der Kontrollgruppe mit hauseigenem Standard kam es bei niemandem zu einer Verschlechterung der IAD.

### **c) Unterschiedliche Hautpflegeintervalle**

Ein RCT (n=99) verglich unterschiedliche Hautpflegeintervalle miteinander (13). In der Interventionsgruppe wurde die Hautpflege laut Protokoll alle sechs Stunden und nach jeder Harn- bzw. Stuhlausscheidung durchgeführt, in der Kontrollgruppe erfolgte sie alle zwölf Stunden sowie nach Harn- bzw. Stuhlausscheidung. Reinigung und Pflege glichen einander in beiden Gruppen: sanfte Reinigung der Haut mit Aloe-vera-haltigem Reinigungsmittel, Wasser, Reinigungs lotion, nach der Reinigung Trockentupfen der Haut. Wenn keine Rötung vorhanden war, erfolgte die Anwendung eines Leave-on-Produkts mit Silikon, im Falle vorhandener Rötungen das Auftragen eines Leave-on-Produkts mit Zinkoxid und Menthol. In der Gruppe mit sechsstündigen Pflegeintervall zeigten 43,6 Prozent, in der Gruppe mit zwölfstündigem Intervall 40 Prozent der Teilnehmer\*innen keine IAD. In Bezug auf den Endpunkt Dermatitis/Rötung wiesen in der Gruppe mit sechsstündigem Intervall 43,6 Prozent und in der Kontrollgruppe mit zwölfstündigem Intervall 25,5 Prozent eine leichte Dermatitis/Rötung auf; eine mäßige Rötung zeigte sich bei 7,1 Prozent in der Interventionsgruppe und bei 10,9 Prozent in der Kontrollgruppe, eine schwere Dermatitis/Rötung bei 1,9 Prozent in der Interventions- und 1,8 Prozent in der Kontrollgruppe. Da nur prozentuelle Angaben gemacht wurden und die Anzahl der analysierten Patient\*innen zum Messzeitpunkt nicht berichtet wurde, war es nicht möglich, weitere Analysen durchzuführen. Die Untersuchung beschreibt bereits zum Zeitpunkt der Aufnahme vorhandene Rötungen; hier kann keine Aussage darüber getroffen werden, ob diese sich verbessert oder verschlechtert haben. Aufgrund der vorliegenden Daten ist keine Unterscheidung zwischen Prävention und Behandlung möglich.

Insgesamt sind die Ergebnisse dieser vier Studien aufgrund hohen Verzerrungsrisikos sowie der geringen Anzahl an Teilnehmer\*innen und der geringen Präzision mit Vorsicht zu interpretieren. Unser Vertrauen in die Ergebnisse ist insgesamt unzureichend bis niedrig.




Neu aufgetretene IAD							
Studien		Risiko für Bias	Teilnehmende		Effekte		Vertrauen in das Ergebnis
					Relativ (95% KI)	Text (95% KI)	
			reinigendes, feuchtigkeitsspendendes und filmbildendes Hautpflegeprodukt	reinigendes, feuchtigkeitsspendendes und schützendes Produkt			
RCT (1) Brunner	n=64	hoch <sup>a</sup>	7 von 31 (22,6%)	9 von 33 (27,3%)	RR: 0,83 (95% KI: 0,35–1,95)	46 weniger pro 1 000 (von 177 weniger bis 259 mehr)	 a, b
			Sudocrem (15,25% Zinkoxid-Anteil)	Zink-Creme (32% Zinkoxid-Anteil)			
RCT (2)	n=27	hoch <sup>a</sup>	3 von 16 (18,8%)	2 von 11 (18,2%)	RR: 1,03 (95% KI: 0,20–5,19)	5 mehr pro 1 000 (von 145 weniger bis 762 mehr)	 a, b
			Reinigung und Hautschutzpflaster	routinemäßige Hautreinigung			
RCT (3)	n=36	unklar	2 von 18 (11,1%)	3 von 18 (16,7%)	RR: 0,67 (95% KI: 0,13–3,53)	55 weniger pro 1 000 (von 145 weniger bis 422 mehr)	 a, b

Tabelle 2: Neu aufgetretene IAD entsprechend unterschiedlichen Interventionen

Fußnoten: <sup>a</sup> übernommen aus dem SR (10); <sup>a</sup> hohes Biasrisiko; <sup>b</sup> fehlende Präzision/sehr geringe Teilnehmer\*innenanzahl (-2 Punkte)






Abheilung der IAD							
Studien		Risiko für Bias	Teilnehmende		Effekte		Vertrauen in das Ergebnis
					Relativ (95% KI)	Text (95% KI)	
			Calmoseptine (20% Zink-Salbe)	Desitin (40% Zink-Paste)			
RCT (4)	n=142	hoch <sup>a</sup>	15 von 69 (21,7%)	7 von 73 (9,6%)	RR: 1,16 (95% KI: 1,00–1,34)	35 mehr pro 1 000 (von 0 weniger bis 74 mehr)	 a, b
			Cavilon No-Rinse Skin Cleanser	hauseigener Standard			
RCT (5)	n=47	hoch	8 von 23 (34,8%)	5 von 24 (20,8%)	HR: 1,54 (0,50–4,70)	94 mehr pro 1 000 (von 98 weniger bis 458 mehr)	 a, c
			Conveen EasiCleanse	hauseigener Standard			
RCT (5)	n=61	hoch	12 von 37 (32,4%)	5 von 24 (20,8%)	HR: 1,55 (0,55–4,41)	95 mehr pro 1 000 (von 88 weniger bis 435 mehr)	 a, c

Tabelle 3: Abheilung der IAD entsprechend unterschiedlichen Interventionen

Fußnoten: <sup>a</sup> übernommen aus dem SR (10); <sup>a</sup> hohes Biasrisiko; <sup>b</sup> fehlende Präzision/geringe Teilnehmer\*innenanzahl (-1 Punkt); <sup>c</sup> fehlende Präzision/sehr geringe Teilnehmer\*innenanzahl (-2 Punkte)



Ausmaß und Veränderung der IAD							
Studien		Risiko für Bias	Teilnehmende		Effekte	Vertrauen in das Ergebnis	
<b>Größenveränderung in cm<sup>2</sup></b>							
			Desitin (40% Zink-Paste)	Calmoseptine (20% Zink-Salbe)	durchschnittlicher mittlerer Größenunterschied zwischen den Gruppen		
RCT (4)	n=142	hoch <sup>a</sup>	minus 40,7 cm <sup>2</sup> (SD 174,6)	minus 136,6 cm <sup>2</sup> (SD 114,2)	81,60 cm <sup>2</sup> (95% KI: 36,87–127,33)	 a, b	
<b>Reduktion der Rötung in Prozent nach 7 bzw. 14 Tagen</b>							
			Sudocrem (15,25% Zinkoxid-Anteil)	Zinkoxid-Creme (32% Zinkoxid-Anteil)			
RCT (2)	n=67	hoch <sup>a</sup>	Reduktion der Rötung nach <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 Tagen: bei 92,3% der Teilnehmer*innen</li> <li>• 14 Tagen: bei 84,6% der Teilnehmer*innen</li> </ul>	Reduktion der Rötung nach <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 Tagen: bei 37,5% der Teilnehmer*innen</li> <li>• 14 Tagen: bei 50% der Teilnehmer*innen</li> </ul>	<sup>d</sup>	 a, c	
<b>Verschlechterung am Tag nach Behandlungsbeginn (Rötung, Erosion und Mazeration)</b>							
			Cavilon No-Rinse Skin Cleanser	hauseigener Standard	Relativ (95% KI)	Text (95% KI)	
RCT (5)	n=47	hoch	1 von 23 (4,3%)	2 von 24 von (8,8%)	RR: 0,52 (95% KI: 0,05–5,37)	40 weniger pro 1 000 (von 79 weniger bis 364 mehr)	 a, c
			Conveen EasiCleanse	hauseigener Standard	Relativ (95% KI)	Text (95% KI)	
RCT (5)	n=84	hoch	4 von 37 (10,8%)	2 von 24 (8,8%)	RR: 1,30 (95% KI: 0,26–6,54)	25 mehr pro 1 000 (von 62 weniger bis 462 mehr)	 a, c

Tabelle 4: Ausmaß und Veränderung der IAD

Fußnoten: <sup>a</sup> übernommen aus dem SR (10); <sup>a</sup> hohes Biasrisiko; <sup>b</sup> fehlende Präzision/geringe Teilnehmer\*innenanzahl (-1 Punkt); <sup>c</sup> fehlende Präzision/sehr geringe Teilnehmer\*innenanzahl (-2 Punkte), <sup>d</sup> Die Autor\*innen geben eine statistisch signifikant größere Verbesserung des Schweregrads der IAD bei Anwendung von Sudocrem zu beiden Zeitpunkten an. Da nur prozentuelle Angaben gemacht wurden, war es nicht möglich, weitere Analysen durchzuführen.

# Anhang

## Abkürzungen





f	weiblich
ICU	Intensivbettenstation (intensive care unit)
IG	Interventionsgruppe
KG	Kontrollgruppe
KI	Konfidenzintervall
m	männlich
MeSH	Medical Subject Headings System
MW	Mittelwert
n	Stichprobe / Anzahl
ns	nicht signifikant
P	<i>probabilitas</i> / Wahrscheinlichkeitswert
RCT	randomisierte kontrollierte Studie (randomized controlled trial)
RR	Relatives Risiko
SD	Standardabweichung
SR	systematische Übersichtsarbeit (Systematic Review)
vs.	versus
	Hoch: Das Vertrauen in das Ergebnis ist hoch. Es ist unwahrscheinlich, dass neue Studien die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention verändern werden.
	Moderat: Das Vertrauen in das Ergebnis ist moderat. Neue Studien werden möglicherweise aber einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention haben.
	Niedrig: Das Vertrauen in das Ergebnis ist niedrig. Neue Studien werden mit Sicherheit einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention haben.
	Unzureichend: Das Vertrauen in das Ergebnis ist unzureichend oder fehlend, um die Wirksamkeit und Sicherheit der Behandlung/der Intervention einschätzen zu können

Tabelle 5: Abkürzungen

## Suchstrategien

Ovid MEDLINE(R) ALL, 1946 to July 11, 2022

	#	Searches	Results
A. incontinence associated dermatitis	1	Urinary Incontinence/	23812
	2	Fecal Incontinence/	10608
	3	dermatitis/ or dermatitis, contact/ or dermatitis, irritant/	28705
	4	(1 or 2) and 3	252
	5	Diaper Rash/	702
	6	(incontinen* adj3 dermatitis).ti,ab,kf.	291
	7	(diaper? adj3 dermatitis).ti,ab,kf.	418
	8	(incontinen* adj6 skin adj6 (impair* or break* or irrita* or barrier or damag* or care)).ti,ab,kf.	137
	9	(moisture adj2 skin damag*).ti,ab,kf.	100
	10	(incontinen* adj6 (rash* or sore?)).ti,ab,kf.	61
		11	or/4-10
B. prevention/treatment	12	(nursing or prevention control or therapy).fs.	3461364
	13	Skin Care/	5641
	14	(prevent* or treat* or therap* or reduc* or manag* or care).ti,kf.	4312792
	15	(effect* or effic* or outcome?).ti,kf.	3061043
	16	(prevent* or treat* or therap* or management or care).ab. /freq=3	3242018
		17	or/12-16
A+B	18	11 and 17	877
limited to humans	19	limit 18 to "humans only (removes records about animals)"	875
limited to adults & adolescents	20	(child, preschool/ or exp infant/) not (adolescent/ or exp adult/ or child/)	679183
	21	19 not 20	596
	22	((infant? or newborn? or neonat* or baby or babies) not (adult? or adolescen* or child or children)).ti.	344174
	23	21 not 22	574
language	24	(english or german).lg.	30456794
Total w/o filters	25	23 and 24	551
SR-Filter	26	Systematic Review.pt.	201210
	27	review.pt.	3013304
	28	(medline or medlars or embase or pubmed or cochrane or (scisearch or psychinfo or psycinfo) or (psychlit or psyclit) or	463529

		cinahl or ((hand adj2 search\$) or (manual\$ adj2 search\$)) or (electronic database\$ or bibliographic database\$ or computerized database\$ or online database\$) or (pooling or pooled or mantel haenszel) or (peto or dersimonian or der simonian or fixed effect)).tw,sh. or (retraction of publication or retracted publication).pt.	
	29	27 and 28	196012
	30	meta-analysis.pt. or meta-analysis.sh. or (meta-analys\$ or meta analys\$ or metaanalys\$).tw,sh. or (systematic\$ adj5 review\$).tw,sh. or (systematic\$ adj5 overview\$).tw,sh. or (quantitativ\$ adj5 review\$).tw,sh. or (quantitativ\$ adj5 overview\$).tw,sh. or (quantitativ\$ adj5 synthesis\$).tw,sh. or (methodologic\$ adj5 review\$).tw,sh. or (methodologic\$ adj5 overview\$).tw,sh. or (integrative research review\$ or research integration).tw.	430748
	31	26 or 29 or 30	511531
SR-Results	32	25 and 31	43
RCT-Filter	33	exp randomized controlled trial/ or (random* or placebo).mp.	1636955
RCT-Results	34	25 and 33	77
cNRS-Filter	35	exp cohort studies/ or exp epidemiologic studies/ or exp clinical trial/ or exp evaluation studies as topic/ or exp statistics as topic/	6332837
	36	((control and (study or group*)) or (time and factors) or cohort or program or comparative stud* or evaluation studies or survey* or follow-up* or ci).mp.	8191414
	37	35 or 36	10808089
	38	(animals/ not humans/) or comment/ or editorial/ or exp review/ or meta analysis/ or consensus/ or exp guideline/ or hi.fs. or case report.mp.	9886912
	39	37 not 38	8411745
cNRS-Results	40	25 and 39	238
All except case reports	41	case reports/ or (case? not control).ti,kf.	2763562
	42	25 not 41	516
Total	43	32 or 34 or 40 or 42	521

JBIC EBP Database, Current to July 06, 2022



#	Suchen	Ergebnisse
1	(incontinen* adj3 dermatitis).af.	14
2	(diaper? adj3 dermatitis).af.	5
3	(incontinen* adj6 skin adj6 (impair* or break* or irrita* or barrier or damag* or care)).af.	17
4	(moisture adj2 skin damag*).af.	2
5	(incontinen* adj6 (rash* or sore?)).af.	8
6	1 or 2 or 3 or 4 or 5	26

Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 7 of 12, July 2022

Cochrane Central Register of Controlled Trials, Issue 7 of 12, July 2022

ID	Search	Hits
#1	[mh ^"Urinary Incontinence"]	1584
#2	[mh ^"Fecal Incontinence"]	535
#3	[mh ^dermatitis] OR [mh ^"dermatitis, contact"] OR [mh ^"dermatitis, irritant"]	1444
#4	(#1 or #2) and #3	24
#5	[mh ^"Diaper Rash"]	70
#6	(incontinen*:ti,ab,kw NEAR/3 dermatitis:ti,ab,kw)	62
#7	(diaper?:ti,ab,kw NEAR/3 dermatitis:ti,ab,kw)	141
#8	(incontinen*:ti,ab,kw NEAR/6 skin:ti,ab,kw NEAR/6 (impair*:ti,ab,kw OR break*:ti,ab,kw OR irrita*:ti,ab,kw OR barrier:ti,ab,kw OR damag*:ti,ab,kw OR care:ti,ab,kw))	34
#9	(moisture:ti,ab,kw NEAR/2 ("skin" NEXT damag*):ti,ab,kw)	2
#10	(incontinen*:ti,ab,kw NEAR/6 (rash*:ti,ab,kw OR sore?:ti,ab,kw))	11
#11	{or #4-#10}	257
#12	(([mh ^"child, preschool"] OR [mh infant]) NOT ([mh ^adolescent] OR [mh adult] OR [mh ^child]))	21439
#13	#11 not #12	207
#14	((infant?:ti OR newborn?:ti OR neonat*:ti OR baby:ti OR babies:ti) NOT (adult?:ti OR adolescen*:ti OR child:ti OR children:ti))	33525
#15	#13 not #14	176
#16	#15 in Cochrane Reviews, Cochrane Protocols	1
#17	(clinicaltrials or trialsearch or ANZCTR or ensaiosclinicos or chicttr or cris or ctri or registroclinico or clinicaltrialsregister or DRKS or IRCT or rctportal or JapicCTI or JMACCT or jRCT or JPRN or UMIN or trialregister or PACTR or REPEC or SLCTR):so	408454

#18	conference abstract:pt or abstract:so	193548
#19	((language next (afr or ara or aze or bos or bul or car or cat or chi or cze or dan or dut or es or est or fin or fre or gre or heb or hrv or hun or ice or ira or ita or jpn or ko or kor or lit or nor or peo or per or pol or por or pt or rom or rum or rus or slo or slv or spa or srp or swe or tha or tur or ukr or urd or uzb)) not (language near/2 (en or eng or english or ger or german or mul or unknown)))	84487
#20	#15 not (#17 or #18 or #19) in Trials	111
#21	#16 or #20	112

### CINAHL (Ebsco), 12.07.2022

#	Query	Limiters/Expanders	Results
S1	(MH "Incontinence+")	Search modes - Boolean/Phrase	14,050
S2	(MH "Dermatitis") OR (MH "Dermatitis, Contact")	Search modes - Boolean/Phrase	4,179
S3	S1 AND S2	Search modes - Boolean/Phrase	393
S4	(MH "Diaper Rash")	Search modes - Boolean/Phrase	345
S5	(incontinen* N3 dermatitis)	Search modes - Boolean/Phrase	426
S6	(diaper# N3 dermatitis)	Search modes - Boolean/Phrase	126
S7	(incontinen* N6 skin N6 (impair* OR break* OR irrita* OR barrier OR damag* OR care))	Search modes - Boolean/Phrase	213
S8	(moisture N2 skin damag*)	Search modes - Boolean/Phrase	148
S9	(incontinen* N6 (rash* OR sore#))	Search modes - Boolean/Phrase	37
S10	S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8 OR S9	Search modes - Boolean/Phrase	1,188
S11	(MH "Skin Diseases+/NU/PC/TH")	Search modes - Boolean/Phrase	41,984
S12	(MH "Skin Care")	Search modes - Boolean/Phrase	10,303

S13	TI ( prevent* OR treat* OR therap* OR reduc* OR manag* OR care) OR SU ( prevent* OR treat* OR therap* OR reduc* OR manag* OR care)	Search modes - Boolean/Phrase	3,398,634
S14	TI ( effect* OR effic* OR outcome# ) OR SU ( effect* OR effic* OR outcome# )	Search modes - Boolean/Phrase	1,556,347
S15	S11 OR S12 OR S13 OR S14	Search modes - Boolean/Phrase	3,924,481
S16	S10 AND S15	Search modes - Boolean/Phrase	1,010
S17	(MH animals+ OR MH (animal studies) OR TI (animal model*)) NOT MH (human)	Search modes - Boolean/Phrase	206,513
S18	S16 NOT S17	Search modes - Boolean/Phrase	1,007
S19	((MH "Infant+") OR (MH "Child, Preschool")) NOT ((MH "Adolescence+") OR (MH "Adult+") OR (MH "Child"))	Search modes - Boolean/Phrase	177,262
S20	S18 NOT S19	Search modes - Boolean/Phrase	810
S21	((TI infant# OR TI newborn# OR TI neonat* OR TI baby OR TI babies) NOT (TI adult# OR TI adolescen* OR TI child OR TI children))	Search modes - Boolean/Phrase	106,790
S22	S20 NOT S21	Search modes - Boolean/Phrase	788
S23	(TI (systematic* N3 review*)) OR (AB (systematic* N3 review*)) OR (TI (systematic* N3 bibliographic*)) OR (AB (systematic* N3 bibliographic*)) OR (TI (systematic* N3 literature)) OR (AB (systematic* N3 literature)) OR (TI (comprehensive* N3 literature)) OR (AB (comprehensive* N3 literature)) OR (TI (comprehensive* N3 bibliographic*)) OR (AB (comprehensive* N3 bibliographic*)) OR (TI (integrative N3 review)) OR (AB (integrative N3 review)) OR (JN "Cochrane Database of Systematic Reviews") OR (TI (information N2 synthesis)) OR (TI (data N2 synthesis)) OR (AB (information N2 synthesis)) OR (AB (data N2 synthesis)) OR (TI (data N2 extract*)) OR (AB (data N2 extract*)) OR (TI (medline OR pubmed OR psyclit OR cinahl OR (psycinfo NOT"psycinfo database") OR "web of science" OR scopus OR embase)) OR (AB (medline OR pubmed OR psyclit OR cinahl OR (psycinfo	Search modes - Boolean/Phrase	268,633

	NOT"psycinfo database") OR "web of science" OR scopus OR embase)) OR (MH "Systematic Review") OR (MH "Meta Analysis") OR (TI (meta-analy* OR metaanaly*)) OR (AB (meta-analy* OR metaanaly*)) OR ((ZT "systematic review")) OR ((ZT "meta analysis"))		
S24	S22 AND S23	Limiters - Language: English, German	55
S25	MH randomized controlled trials OR MH double-blind studies OR MH single-blind studies OR MH random assignment OR MH pretest-posttest design OR MH cluster sample OR TI (randomised OR randomized) OR AB (random*) OR TI (trial) OR MH (sample size) AND AB (assigned OR allocated OR control) OR MH (placebos) OR PT (randomized controlled trial) OR AB (control W5 group) OR MH (crossover design) OR MH (comparative studies) OR AB (cluster W3 RCT)	Search modes - Boolean/Phrase	962,698
S26	S22 AND S25	Limiters - Language: English, German	103
S27	(cohort OR (control AND study) OR (control AND group*)) OR program OR comparative stud* OR evaluation studies OR survey* OR follow-up* OR time factors OR ci OR (MH "Comparative Studies") OR (MH "Clinical Research") OR (MH "Clinical Trials+") OR (MH "Non-randomized Trials") OR (MH "Nonexperimental Studies+") OR (MH "Quasi-Experimental Studies+")) NOT ((ZT "review") OR (MH "Literature Review+") OR (MH "Case Studies") OR (MH "Meta Analysis") OR (MH "Practice Guidelines") OR (MH "History+"))	Search modes - Boolean/Phrase	2,423,391
S28	S22 AND S27	Limiters - Language: English, German	235
S29	(MH "Case Studies") OR TI ( case# NOT control ) OR SU ( case# NOT control )	Search modes - Boolean/Phrase	233,249
S30	S22 NOT S29	Limiters - Language: English, German	704
S31	S24 OR S26 OR S28 OR S30	Limiters - Language: English, German	710

**Pubmed Similar Articles** (based on the first 100 linked references for each article), 12.07.2022

Search number	Query	Results
1	33960676	1
2	Similar articles for PMID: 33960676	108
3	Similar articles for PMID: 33960676	108
4	32544117	1
5	Similar articles for PMID: 32544117	97
6	28549048	1
7	Similar articles for PMID: 28549048	214
8	33960676 32544117 28549048 27841440 28189382 29324430 25406780 28252336 26185973 17413828 21952346 29117083 31930942 25406780 29994863 27172503 28267125 21326114 26185973 31930942 22642800 21952346 21326114 16566743 30608338 21747261 29994862 28498177 25188798 31276451 20131923 24343030 21326115 33856906 32160066 30516479 31276451 22977989 29300291 22193141 29964368 18547500 30395129 27172503 31107858 26972998 10347509 28877114 26735567 17498610 30870318 31107858 28498177 22552105 27933731 21747256 21952346 34781311 23905225 30395129 21326114 23513597 27861136 20524708 26185973 7546107 26949126 35703853 7546106 22552105 11963705 25188798 24974872 26735567 30738490 27749788 17204826 28328644 34376333 11907443 30188394 27734729 30516479 20524708 35703853 31960400 9274280 21747256 29994863 11810074 29117083 15114926 26333205 29300291 28723852 34376333 28723852 14560283 34781311 28267125 16084927 29474291 28549048 21116156 7546098 30870318 16732069 27734729 26645447 31265344 26135824 29428583 29266568 24974872 30303813 29428583 10796783 22642800 26159137 28399011 21841630 31513132 25159696 31513128 31107858 25978474 30389338 15632457 25406780 26336048 27734729 21205991 33290017 30549736 27167317 15632457 30724746 24343030 29749768 29243033 7775510 30516479 17413828 33960676 34379461 30395129 28723852 29243033 12490752 31513128 28071289 33960676 26949126 29324430 26949126 30001254 18184980 31397740 23037329 25993371 16439809 28189382 30588746 20736860 27834525 31397740 31397740 21205991 30361139 23905225 1734977 15548247 19020456 26972998 31274862 31265344 29117083 28110903 29994863 22439508 29428583 26285369 22948494 17443507 33856927 10732552 26336048 29797507 26285369 26159137 25978474 12352870 21841630 31538217 19374674 29373436 27817210 31526791 27749788 21326115 12490754 28877109 28110903 30389338 24700170 17228207 24053057 30724746 12096550 11111441 30303813 1734977 29125346 26972998 32352935 28380152 26645447 19374674 22552105 20131923 28267124 26336048 12041843 33951713 28267124 26285369 17851301 17228207 21841685 17498610 28110903 31174961 27440366 22517230 9394904 29964368 26455602 17413828 33284153 26186379 22570912 30925233 30994472 30339955 15128095 32197636 29749768 21841685 25993371 9588369 32941231 33308944 25362669 28880764 22206137 28877108 16084927 18184980 17868212 25475672 23931206 27749743 21747261 11000851 29210516 32773358 26002520 2905715 34597169 25478854 24949834 30994472 29179848 30608338 31873993 31513128 29521925 30256746 21326115 21092161 17204826 17851301 16084927 24343030 30589590 33497127 35255068 27478106 33427806 29708792 34263585 17629132 26455602 17505245 29722751 17498610 28252336 15067915 33158742 33158742	199
9	#8 NOT ("Animals"[Mesh] NOT "Humans"[Mesh])	199
10	("child, preschool"[Mesh:no exp] OR infant[Mesh]) NOT (adolescent[Mesh:no exp] OR adult[Mesh] OR child[Mesh:no exp])	487,847
11	((infant*[ti] OR newborn*[ti] OR neonat*[ti] OR baby[ti] OR babies[ti]) NOT (adult*[ti] OR adolescen*[ti] OR child[ti] OR children[ti]))	366,028
12	#9 NOT (#10 OR #11)	198
13	#12 AND ("english"[Language] OR "german"[Language])	192
14	#13 AND systematic[sb]	7
15	#13 AND (randomized controlled trial[Publication Type] OR (random*[Title/Abstract] AND controlled[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]))	29
16	#13 AND (cohort[all] OR (control[all] AND study[all]) OR (control[tw] AND group*[tw]) OR epidemiologic studies[mh] OR program[tw] OR clinical trial[pt] OR comparative stud*[all] OR evaluation studies[all] OR statistics as topic[mh] OR survey*[tw] OR follow-up*[all] OR time factors[all] OR ci[tw]) NOT ((animals[mh:noexp] NOT humans[mh:noexp]) OR comment[pt] OR editorial[pt] OR review[pt] OR meta analysis[pt] OR case report[tw] OR consensus[mh] OR guideline[pt] OR history[sh])	121
17	#13 NOT ("Case Reports" [Publication Type] OR (case[ti] NOT control[ti]))	184
18	#14 OR #15 OR #16 OR #17	186



# PRISMA-Flussdiagramm

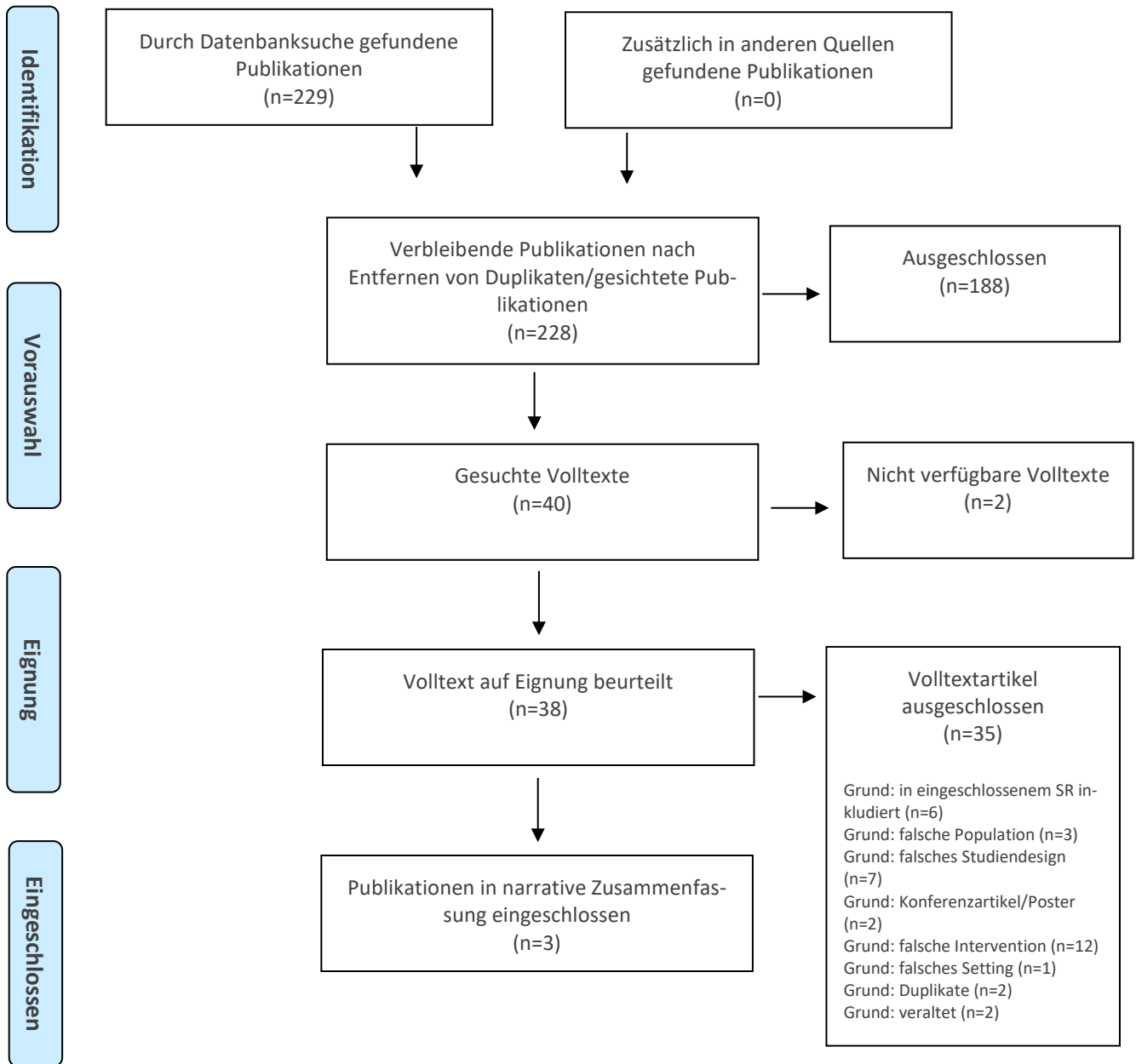


Abbildung 2: PRISMA-Flussdiagramm adaptiert (14)

# Studiendetails

Autor*innen	Methode / Setting	Teilnehmer*innen	Intervention/Kontrollintervention/Behandlungsdauer	Endpunkt	Anmerkung
Brunner et al., 2012 (1)	<p><u>Design:</u> RCT</p> <p><u>Anzahl der Patient*innen:</u> n=64</p> <p><u>Land:</u> nicht berichtet</p> <p><u>Setting:</u> Krankenhaus</p>	<p><u>Einschlusskriterien:</u> Personen <math>\geq 18</math> Jahre, vorhandene Inkontinenz, intaktes Hautbild</p> <p><u>Ausschlusskriterien:</u> perianale Hautveränderungen bzw. Wunden, Hauterkrankungen, Allergien, die den Hautzustand beeinflussen</p> <p><u>Baseline-Charakteristika:</u>            IG: n=31 (23m/8f), Durchschnittsalter 68,1 Jahre            KG: n=33 (20m/13f), Durchschnittsalter 66,4 Jahre</p>	<p><u>Interventionsgruppe:</u> reinigendes, feuchtigkeitsspendendes und filmbildendes Hautpflegeprodukt</p> <p><u>Kontrollgruppe:</u> reinigendes, feuchtigkeitsspendendes und schützendes Produkt</p> <p><u>Follow-up:</u> k.A.</p> <p><u>Dauer der Anwendung:</u> k.A.</p>	<p>Intakte Haut</p> <p>Neu aufgetretene IAD:</p> <p>Leichte Hautschädigung</p> <p>Mäßige Hautschädigung</p> <p>Schwere Hautschädigung</p>	Daten aus SR (10) übernommen
Ramirez Razor et al., 2014 (4)	<p><u>Design:</u> RCT</p> <p><u>Anzahl der Patient*innen:</u> 142</p> <p><u>Land:</u> Philippinen</p> <p><u>Setting:</u> Krankenhaus</p>	<p><u>Einschlusskriterien:</u> Personen <math>\geq 12</math> Jahre, vorhandene Harn- und/oder Stuhlinkontinenz, IAD, keine bekannten Allergien gegen Inhaltsstoffe der Anwendungen</p> <p><u>Ausschlusskriterien:</u> bereits vorhandener Dekubitus (Kategorie 3 oder 4), andere ausgeprägte Wunden, die den Heilungsverlauf beeinflussen, medizinische Behandlungen, IAD-beeinflussende Anwendungen in der Vorwoche</p> <p><u>Baseline-Charakteristika:</u>            IG: n=73 (21m/52f), Durchschnittsalter 59,1 Jahre, durchschnittlicher BMI 23,7, Diabetes 18/73 (24,7%), immobil 70/73 (95,9%), IAD-Score 5 (Range 3–8)            KG: n=69 (16m/35f), Durchschnittsalter 58,8 Jahre, durchschnittlicher BMI 22,8, Diabetes 15/69 (21,7%), immobil 68/69 (98,6%), IAD-Score 6 (Range 3–9)</p>	<p><u>Interventionsgruppe:</u> Anwendung einer 40%-Zink-Paste (Desitin Max Strength Diaper Rash Paste)</p> <p><u>Kontrollgruppe:</u> 20%-Zink-Salbe (Calmoseptine Salbe)</p> <p><u>Follow-up:</u> k.A.</p> <p><u>Dauer der Anwendung:</u> 6d</p>	<p>Durchschnittliche Veränderung IAD-Größe von Baseline (cm<sup>2</sup>)</p> <p>Mittelwert total IAD-Fläche</p>	Daten aus SR (10) übernommen
Conley et al., 2014 (13)	<p><u>Design:</u> RCT</p> <p><u>Anzahl der Patient*innen:</u> n=99</p> <p><u>Land:</u> nicht berichtet</p> <p><u>Setting:</u> Progressive Care Unit</p>	<p><u>Einschlusskriterien:</u> Personen <math>\geq 18</math> Jahre, vorhandene Harn- und/oder Stuhlinkontinenz, chirurgische Patient*innen mit Blasenverweilkatheter (Liegendauer &gt;2d), Patient*innen mit anderer Liegedauer des Blasenkatheters, liegendes Darmrohr</p> <p><u>Ausschlusskriterien:</u> Patient*innen anderer Abteilungen</p> <p><u>Baseline-Charakteristika:</u>            IG: n=55 (32m/23f), Durchschnittsalter 75 Jahre, Harninkontinenz 18/55 (32,7%), Stuhlinkontinenz 37/55 (67,3%), keine Dermatitis 20/55 (36,4%), leichte Hautrötung 22/55 (40%), mäßige Hautrötung 5/55 (9,1%), schwere Hautrötung 0/55,</p>	<p><u>Interventionsgruppe:</u> Hautpflege laut Protokoll alle sechs Stunden und nach Bedarf</p> <p><u>Kontrollgruppe:</u> Hautpflege laut Protokoll alle zwölf Stunden und nach Bedarf</p> <p><u>Follow-up:</u> k.A.</p> <p><u>Dauer der Anwendung:</u> neun Monate</p>	<p>Keine IAD</p> <p>Leichte Rötung</p> <p>Mäßige Rötung</p> <p>Schwere Rötung</p>	Unterschiede IG vs. KG: Patient*innen der KG waren jünger, sind öfter und schwerer von IAD betroffen, Patient*innen in der IG wurden öfter enteral ernährt (21,8%) als in der KG (5,5%); in der

		durchschnittliche Aufenthaltsdauer ~ 9d, durchschnittlicher Braden-Score 15 KG: n=44 (19m/25f), Durchschnittsalter 67 Jahre, Harninkontinenz 17/44 (38,6%), Stuhlinkontinenz 27/44 (61,4%), keine Dermatitis 12/44 (27,3%), leichte Hautrötung 15/44 (34,1%), mäßige Hautrötung 6/44 (13,6%), schwere Hautrötung 2/44 (4,5%), durchschnittliche Aufenthaltsdauer ~ 9d, durchschnittlicher Braden-Score 14			KG öfter pürierte Kost (23,6%) als in der IG (3,6%)  Daten aus SR (10) übernommen
Anthony et al., 1987 (2)	Design: RCT Anzahl der Patient*innen (mit Bedarf an IKV/E): n=67 Insgesamt analysierte Patient*innen: 57 Land: nicht berichtet Setting: Krankenhaus	<u>Einschlusskriterien:</u> k.A. <u>Ausschlusskriterien:</u> k.A. <u>Baseline-Charakteristika:</u> Durchschnittsalter 81 Jahre, Geschlecht 10m/54f, IG: n=29 (vier ausgeschieden), KG: n=28 (sechs ausgeschieden)	Interventionsgruppe: Sudocrem, aufgetragen bei jedem Wechsel des Inkontinenzmaterials (besteht aus 15,25% Zinkoxid, 4% hydrous wool fat, 1,01% benzyl benzoate, 0,15% benzyl cinnamate, 0,39% benzyl alcohol) Kontrollgruppe: Zink-Creme, aufgetragen bei jedem Wechsel des Inkontinenzmaterials (besteht aus 32% Zinkoxid, 32% arachis oil, 0,045% calcium hydroxide, 0,5% oleic acid, 8% wool fat) Follow-up: k.A. Dauer der Anwendung: k.A.	Neu aufgetretene IAD Reduktion der Rötung am 7. Tag Reduktion der Rötung am 14. Tag	Daten aus SR (10) übernommen.
Coyer et al., 2020 (3)	Design: RCT Anzahl der Patient*innen: n=36 Land: Australien Setting: Krankenhaus (ICU)	<u>Einschlusskriterien:</u> Personen ≥18 Jahre, Harn- und/oder Stuhlinkontinenz, Aufenthaltsdauer ICU mind. 5d <u>Ausschlusskriterien:</u> vorbestehende IAD, Verbrennungen, Colostomie, Fäkalkollektoren, Dekubitus im Untersuchungsgebiet, dermatologische Erkrankungen, Pilzinfektionen im Untersuchungsgebiet, Allergie gegen Produktbestandteile	Interventionsgruppe: Hautschutzpflaster 3x3 cm, Applikation eines Hautschutzes dreimal wöchentlich zusätzlich zur routinemäßigen Hautreinigung Kontrollgruppe: routinemäßige Hautreinigung Follow-up: k.A. Dauer der Anwendung: k.A.	Skin-Zone-Assessment-Tool IAD-Episoden	Sechs Episoden der IAD bei fünf Teilnehmenden (eine Person entwickelte zwei Episoden)
Glass et al., 2020 (5)	Design: Cluster-RCT Anzahl der Patient*innen (randomisiert): n=84 Randomisierung von 49 Stationen Land: Singapur Setting: Krankenhaus	<u>Einschlusskriterien:</u> Personen ≥21 Jahre, diagnostizierte IAD, Risiko einer Exposition mit Harn/Stuhl <u>Ausschlusskriterien:</u> bekannte Allergie auf verwendete Produkte, Herz-Kreislauf-Probleme während der Rekrutierung, keine Möglichkeit der Seitenpositionierung, Schwangerschaft, vorhandene Hauterkrankung im Untersuchungsgebiet, z. B. Herpes oder Scabies <u>Baseline-Charakteristika:</u> IG1: n=23 (9m/14f), Durchschnittsalter 77,22 Jahre, Diabetes 10/23 (43,8%) IG2: n=37 (17m/20f), Durchschnittsalter 80,19 Jahre; Diabetes 7/37 (18,9%) KG: n=24 (12m/12f), Durchschnittsalter 80,67 Jahre, Diabetes 6/24 (25%) Blasenverweilkatheter: IG1: 7/23 (30,4%) IG2: 12/37 (32,4%) KG: 3/24 (12,5%)	Interventionsgruppe 1: Cavilon No-Rinse Skin Cleanser, Cavilon Advanced Skin, Protectant, Einmalwaschlappen (Hospicare 40R Adult Premium Body Wipes, water-based) Interventionsgruppe 2: Conveen EasiCleanse, Conveen Critic Barrier oder Secura, Einmalwaschlappen (Hospicare 40R Adult Premium Body Wipes, water-based) Kontrollgruppe: Versorgung laut hauseigenem Standard (keine weitere Angabe)	IAD abgeheilt nach sieben Behandlungstagen Verschlechterung des Hautzustandes	Es wird bis zu Tag 3 berichtet Funding: industrie-finanziert 3M™ Cavilon™ Skin-Cleanser und 3M™ Cavilon™ No-Rinse Skin Cleanser in Österreich nicht verfügbar (Angaben der Firma) 3M™ Cavilon™ No Sting Barrier Film ist ident mit 3M™ Cavilon™ reizfreier Hautschutz (lt. Firmenangaben).

Tabelle 6: Detaillierte Beschreibung der Studien

Studie/Autor*innen	Intervention	Kontrollintervention
Brunner et al., 2012 (1)	Hautreiniger/Feuchtigkeitsspender und filmbildendes Hautprodukt	Reinigende/feuchtigkeitsspendende/hautschützende Waschlappen
Ramirez Razor et al., 2014 (4)	40%-Zink-Paste (Desitin Max Strength Diaper Rash Paste), Anwendung 2x täglich und nach Harn- oder Stuhlausscheidung, Schrubben oder kräftiges Reinigen sollte vermieden werden; beim Wechsel der Inkontinenzversorgung Reinigung mit NaCl 0,9%, Polyhexanid-Wundreiniger, Gaze- und Vliesstoffkompressen	20%-Zink-Salbe (Calmoseptine Salbe), Anwendung 2x täglich und nach Harn- oder Stuhlausscheidung, Schrubben oder kräftiges Reinigen sollte vermieden werden; beim Wechsel der Inkontinenzversorgung Reinigung mit NaCl 0,9%, Polyhexanid-Wundreiniger, Gaze- und Vliesstoffkompressen
Conley et al., 2014 (13)	Hautpflege laut Protokoll alle sechs Stunden und nach Bedarf. Protokoll: sanfte Hautreinigung (beinhaltet Aloe vera, Wasser und Reinigungs lotion), nach der Reinigung die Haut trockentupfen – wenn keine Rötung vorhanden, Auftragen eines Leave-on-Produkts mit Silikon, wenn Rötung vorhanden, Auftragen eines Leave-on-Produkts mit Zinkoxid und Menthol	Hautpflege laut Protokoll alle zwölf Stunden und nach Bedarf. Protokoll: sanfte Hautreinigung (beinhaltet Aloe vera, Wasser und Reinigungs lotion), nach der Reinigung die Haut trockentupfen – wenn keine Rötung vorhanden, Auftragen eines Leave-on-Produkts mit Silikon, wenn Rötung vorhanden, Auftragen eines Leave-on-Produkts mit Zinkoxid und Menthol
Anthony et al., 1987 (2)	Sudocrem, aufgetragen bei jedem Wechsel des Inkontinenzmaterials (besteht aus 15,25% Zinkoxid, 4% hydrous wool fat, 1,01% benzyl benzoate, 0,15% benzyl cinnamate, 0,39% benzyl alcohol)	Zink-Creme, aufgetragen bei jedem Wechsel des Inkontinenzmaterials (besteht aus 32% Zinkoxid, 32% arachis oil, 0,045% calcium hydroxide, 0,5% oleic acid, 8% wool fat)
Coyer et al., 2020 (3)	Intervention – Anbringen eines Hautschutzpflasters 3x3 cm, Produktreaktionen werden nach 12 Stunden evaluiert. Intervention – routinemäßige Hautreinigung (pH-neutrale Flüssigseife, warmes Wasser, weiche Waschlappen, Schrubben der Haut vermeiden); Intervention – Hautschutz anbringen (3x wöchentlich einen Hautschutz applizieren); Intervention – Reinigung im Rahmen der Inkontinenz (das betroffene Gebiet mit lauwarmem Wasser und weichen Tüchern reinigen, sanft trockentupfen, Schrubben der Haut vermeiden, der Hautschutz wird nicht nach jeder Reinigung appliziert)	Intervention – routinemäßige Hautreinigung (pH-neutrale Flüssigseife, warmes Wasser, weiche Waschlappen, Schrubben der Haut vermeiden); Intervention – Reinigung im Rahmen der Inkontinenz (das betroffene Gebiet mit lauwarmem Wasser und weichen Tüchern reinigen, sanft trockentupfen, Schrubben der Haut vermeiden)
Glass et al., 2020 (5)	IG1: Reinigung – Cavilon No-Rinse Skin Cleanser, Einmalwaschlappen (Hospicare 40R Adult Premium Body Wipes, water-based), Hautschutz – Cavilon Advanced Skin-Protectant IG2: Reinigung – Conveen EasiCleanse, Einmalwaschlappen (Hospicare 40R Adult Premium Body Wipes, water-based), Hautschutz – Conveen Critic Barrier oder Secura	Versorgung laut hauseigenem Standard zum IAD-Management (keine weiteren Angaben)

Tabelle 7: Detaillierte Beschreibung der Studien

# Referenzen

1. Brunner M, Droegemueller C, Rivers S, Deuser WE. Prevention of incontinence-related skin breakdown for acute and critical care patients: comparison of two products. *Urol Nurs*. 2012;32(4):214-9.
2. Anthony D, Barnes E, Malone-Lee J, Pluck R. A clinical study of Sudocrem in the management of dermatitis due to the physical stress of incontinence in a geriatric population. *J Adv Nurs*. 1987;12(5):599-603.
3. Coyer F, Campbell J, Doubrovsky A. Efficacy of Incontinence-Associated Dermatitis Intervention for Patients in Intensive Care: An Open-Label Pilot Randomized Controlled Trial. *Adv Skin Wound Care*. 2020;33(7):375-82.
4. Ramirez Razor B, Buckley B, Quiambao P, Dofitas R, Baltazar W. Incontinence-associated dermatitis (IAD) study: blinded assessment and treatment with zinc oxide-based ointment. *World council of enterostomal therapists journal*. 2014;34(4):13-23.
5. Glass GF, Jr., Goh CCK, Cheong RQ, Ong ZL, Khong PCB, Chan EY. Effectiveness of skin cleanser and protectant regimen on incontinence-associated dermatitis outcomes in acute care patients: A cluster randomised trial. *Int Wound J*. 2021;18(6):862-73.
6. Dissemond J, Assenheimer B, Gerber V, Hintner M, Puntigam MJ, Kolbig N, et al. Moisture-associated skin damage (MASD): A best practice recommendation from Wund-D.A.CH. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. 2021;19(6):815-25.
7. Kottner J, Kolbig N, Bultemann A, Dissemond J. [Incontinence-associated dermatitis: a position paper]. *Hautarzt*. 2020;71(1):46-52.
8. Beeckman D, Van Damme N, Schoonhoven L, Van Lancker A, Kottner J, Beele H, et al. Interventions for preventing and treating incontinence-associated dermatitis in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016(11).
9. Banharak S, Panpanit L, Subindee S, Narongsanoi P, Sanun-Aur P, Kulwong W, et al. Prevention and Care for Incontinence-Associated Dermatitis Among Older Adults: A Systematic Review. *J Multidiscip Healthc*. 2021;14:2983-3004.
10. Beeckman D, Van Damme N, Schoonhoven L, Van Lancker A, Kottner J, Beele H, et al. Interventions for preventing and treating incontinence-associated dermatitis in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;11:CD011627.
11. Pather P, Hines S, Kynoch K, Coyer F. The effectiveness of topical skin products in the treatment and prevention of incontinence-associated dermatitis: a systematic review protocol. *JBI Database System Rev Implement Rep*. 2015;13(5):36-52.
12. Lichterfeld-Kottner A, El Genedy M, Lahmann N, Blume-Peytavi U, Buscher A, Kottner J. Maintaining skin integrity in the aged: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2020;103:103509.
13. Conley P, McKinsey D, Ross O, Ramsey A, Feeback J. Does skin care frequency affect the severity of incontinence-associated dermatitis in critically ill patients? *Nursing*. 2014;44(12):27-32.
14. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021:n71.

## Ein Projekt von

Das Evidenzbasierte Informationszentrum für Pflegende ist ein Projekt von Cochrane Österreich am **Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation** der Donau-Universität Krems. Rapid Reviews für Pflegepersonen der NÖ Landes- und Universitätskliniken werden vom NÖ Gesundheits- und Sozialfonds finanziert.



## Disclaimer

Dieses Dokument wurde vom Evidenzbasierten Informationszentrum für Pflegende des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation der Donau-Universität Krems – basierend auf der Anfrage einer Pflegeperson der NÖ Landes- und Universitätskliniken – verfasst.

Das Dokument spiegelt die Evidenzlage zu einem pflegerischen Thema zum Zeitpunkt der Literatursuche wider. Das Evidenzbasierte Informationszentrum übernimmt keine Verantwortung für individuelle Pflegemaßnahmen.