

S1-Leitlinie

Diagnostik und Therapie des Analekzems

AWMF-Register-Nr.: 013/007, 2019

ICD-10 Code: L20.9, L23.9, L24.9, L30.9

Schlagworte: Analekzem, perianale Dermatitis

Zitation der Leitlinie: AWMF-S1-Leitlinie „Diagnostik und Therapie des
Analekzems“, 2019

Stand: 02/09/2019

Gültig bis: 31/08/2024

Leitlinienkoordination: PD. Dr. med. Gerhard Weyandt

Dr. med. Ricardo N. Werner



Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	3
1 Klinische Einleitung.....	4
1.1 Definition und Überblick	4
1.2 Epidemiologie.....	4
1.3 Ätiopathogenese und Formen des Analekzems.....	4
1.3.1 Irritativ-toxisches Analekzem	5
1.3.2 Atopisches Analekzem.....	6
1.3.3 Kontaktallergisches Analekzem	7
1.3.4 Überlappungsphänomene.....	7
2 Diagnostik und Differenzialdiagnostik des Analekzems	8
2.1 Anamnese bei Analekzem	8
2.2 Untersuchung bei Analekzem.....	8
2.2.1 Körperliche Untersuchung.....	8
2.2.2 Instrumentelle Untersuchung	8
2.3 Weiterführende Diagnostik.....	9
2.3.1 Mykologische und bakterielle Abstriche	9
2.3.2 Epikutantestung (Patchtest).....	9
2.3.3 Histopathologische Untersuchung	9
2.4 Differenzialdiagnostik des Analekzems	10
3 Therapie des Analekzems.....	12
3.1 Allgemeine Therapiegrundsätze.....	12
3.2 Behandlung bzw. Beseitigung ätiologischer Faktoren	13
3.3 Nichtmedikamentöse Therapie des Analekzems	13
3.4 Topische Therapie des Analekzems.....	14
3.4.1 Wahl der geeigneten Grundlage und Berücksichtigung von Sensibilisierungen.....	14
3.4.2 Topische antientzündliche Therapie	15
3.4.3 Antimykotika, Antibiotika und Antiseptika	16
3.4.4 Weitere symptomlindernde Therapeutika.....	17
4 Expertenkommission und Methodengruppe	18
5 Hinweise zur Anwendung von Leitlinien	19
6 Geltungsbereich, Anwenderzielgruppe und Ziele der Leitlinie	19
7 Finanzierung	19
8 Umgang mit Interessenkonflikten.....	19
9 Methodik	20

9.1	Auswahl der Schlüsselfragen und relevanter Endpunkte	20
9.2	Literaturrecherche.....	20
9.3	Auswahl und Bewertung der Evidenz.....	20
9.4	Generierung von Empfehlungen / Konsensuskonferenz.....	20
9.5	Begutachtung der Leitlinie	20
9.6	Pilotierung, Evaluierung und Implementierung	20
9.7	Aktualisierung der Leitlinie.....	20
10	Darstellung der Interessenkonflikte mit Themenbezug zur Leitlinie	21
11	Literaturverzeichnis.....	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die wichtigsten Differenzialdiagnosen des Analekzems und wegweisende diagnostische Verfahren.....	11
Tabelle 2:	Mitglieder der Leitlinienentwicklungsgruppe	18

1 Klinische Einleitung

1.1 Definition und Überblick

Das Analekzem (synonym: perianale Dermatitis, perianales Ekzem) ist eine häufige, oftmals mit Pruritus, Brennen, und nässenden Hautläsionen einhergehende proktologische Erkrankung (1-3). Es tritt als Folgeerscheinung oder Teilsymptom verschiedener proktologischer, dermatologischer, allergologischer oder mikrobieller Veränderungen auf. Die drei Hauptformen des Analekzems sind das irritativ-toxische, das atopische und das kontaktallergische Analekzem (1, 3, 4). Gelegentlich kommt es durch das Zusammenwirken verschiedener intrinsischer und extrinsischer Faktoren (Überlappungsphänomene) zu einer klinisch relevanten Symptomatik. Eine diagnostische Einordnung der Ätiologie des Analekzems ermöglicht die angemessene und erfolgreiche Behandlung dieser Erkrankung.

1.2 Epidemiologie

Das Analekzem gilt als eine der häufigsten proktologischen Erkrankungen. Es liegen jedoch nur wenige Daten zur Prävalenz vor, unter anderem, da keine spezifische Kodierung des Krankheitsbildes im Rahmen der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD, International Classification of Diseases) existiert. Das Analekzem kann bei jedem Geschlecht und in jedem Alter auftreten.

1.3 Ätiopathogenese und Formen des Analekzems

Das wesentliche pathophysiologische Korrelat eines Ekzems jeglicher anatomischer Lokalisation ist eine dysfunktionale epidermale Barriere. Die gestörte Barrierefunktion kann konstitutiv bedingt sein oder durch exogene Faktoren verursacht werden. Die geschädigte epidermale Barriere selbst prädisponiert wiederum für eine gesteigerte Suszeptibilität gegenüber Irritantien, Allergenen und infektiösen Pathogenen.

Die anatomischen Besonderheiten der Analregion (Terrainbedingungen) begünstigen die Entstehung eines Ekzems (1): In der intertriginösen Analspalte entsteht durch Sekretion der ekkrinen bzw. apokrinen Schweißdrüsen ein feuchtes Mikroklima („feuchte Kammer“), wobei die Behaarung eine zusätzliche Feuchtigkeitsretention bewirken kann. Diese Situation wird verstärkt bei transanaler oder perianaler Sekretion im Rahmen verschiedenster proktologischer Erkrankungen. Oftmals kommt es

darüber hinaus in Folge der Symptomatik von Analekzemen zu Verhaltensänderungen (z.B. intensivierte Analhygiene, Kratzen), die zu einer weiteren Irritation und Schädigung der epidermalen Barriere und damit zu einer Aggravation des Analekzems führen.

Es werden drei Hauptformen des Analekzems unterschieden, die jeweils mit bestimmten ätiologischen und pathogenetischen Faktoren vergesellschaftet sind (1, 3-9). Es handelt sich dabei um das irritativ-toxische, das atopische und das kontaktallergische Analekzem. Die Reihenfolge der Aufzählung gibt die Häufigkeit der jeweiligen Ekzemform an (8, 9), wenngleich die Studienlage hierzu uneindeutig ist. Einzelne Studien legen andere Häufigkeitsverteilungen nahe (4, 6, 7), unterliegen jedoch vermutlich einem Selektionsbias. Darüber hinaus kommt es in manchen Fällen erst durch das Zusammenwirken verschiedener Faktoren (Überlappungsphänomene) zu einer klinisch relevanten Symptomatik (7).

1.3.1 Irritativ-toxisches Analekzem

Das irritativ-toxische Analekzem entsteht in Folge einer direkten Schädigung der epithelialen Barriere durch chemische oder mechanische Reize, ohne dass dabei eine spezifische Immunreaktion zugrunde liegt (3). Auslösende chemische Irritanzen sind etwa Stuhl, Anal- und Wundsekret sowie in selteneren Fällen Detergentien (10-12).

Das klinische Bild reicht von unscharf begrenzten, erythematösen bis zu erosiv-nässenden, flach-ulzerativen Hautveränderungen mit Juckreiz, Brennen und Nässen. Eine Ausdehnung nach genital, inguinal und auf die Oberschenkelinnenseiten ist möglich. Die anodermale Auskleidung des Analkanals kann insbesondere bei breiig-flüssiger Stuhlkonsistenz und deutlicher Erhöhung der Stuhlentleerungsfrequenz rhagadiform involviert sein (9).

Als häufigste Ursache dieser Ekzemform ist der nicht kontrollierbare, perianale Übertritt von ammoniakalisch-fäkulentem Sekret in die Perianalregion anzusehen. Ursächlich hierfür sind Einschränkungen der analen Fein- oder Grobkontinenz bei: (11-13)

- Symptomatischer Vergrößerung des Hämorrhoidalplexus (Hämorrhoidalleiden)
- Mucosa- bzw. Rektumprolaps
- Anodermalen Vernarbungen
- Rektum- bzw. Analtumoren
- Degenerativer oder traumatischer Schädigungen des analen Sphinkterapparates

In gleicher Weise wirkt eine direkte Sekretion in den Perianalraum bei:

- Fistulierenden oder ulzerierenden Analerkrankungen

- Akne inversa
- Erosiv-nässenden Perianaltumoren

Ausgeprägte Analhautfältelung, Trichteranus, starke perianale Behaarung oder Mariskenbildung begünstigen eine krankheitsverstärkende Feuchtigkeitsretention. Deutliche Steigerungen der Stuhlentleerungsfrequenz bei breiig-flüssiger Stuhlkonsistenz (z.B. bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen oder Colonteilresektionen,) wirken in gleicher Weise irritativ-toxisch und damit ekzemauslösend bzw. –unterhaltend. Auch primär asymptomatische rektale sexuell übertragbare Infektionen (STIs), z.B. Chlamydieninfektionen, können eine chronische Sekretion bewirken und damit als irritativ-toxischer Reiz ein Analekzem auslösen, unterhalten oder verstärken. Als externe Irritanzen sind Detergentien bzw. Kosmetika anzusehen. Mechanische Auslöser umfassen beispielsweise forciertes Reiben mit Toilettenpapier, Waschlappen oder mechanische Irritation durch enganliegende Kleidung.

1.3.2 Atopisches Analekzem

Das atopische Analekzem ist eine anogenitale Ekzemreaktion bei atopischer Diathese. Hier besteht eine konstitutionell bedingte Störung der Hautbarrierefunktion, z.B. durch gesteigerte Sekretion endogener Proteasen oder dysfunktionale Strukturproteine, oftmals im Zusammenspiel mit exogenen Faktoren wie chemischen Irritantien oder exogenen Proteasen (14, 15). Das Vorliegen einer positiven Eigen- und/oder Familienanamnese für Erkrankungen aus dem atopischen Formenkreis (z.B. atopische Dermatitis, allergisches Asthma bronchiale, Rhinokonjunktivitis allergica) oder ein erhöhter Erlanger Atopie-Score (16) kann auf eine atopische Genese des Analekzems hinweisen. Auch Nahrungsmittelallergien wurden als Faktor für die Entstehung und Aufrechterhaltung perianaler Ekzeme beschrieben (17).

Das klinische Bild zeigt eine Hautrötung, oft auf dem Boden einer postinflammatorischen Depigmentierung, mit Übergang zur Skrotalwurzel bzw. nach labial sowie Kratzartefakte und gelegentlich Rhagadenbildung. Häufig findet sich eine unilaterale Ekzempfelderung. Eine jahrelange Verlaufsdauer führt zu Lichenifizierung und Vergröberung des Hautreliefs. Eine rhagadiforme Beteiligung des distalen Analkanals ist möglich. Irritativ-toxische Triggerfaktoren bei proktologischen Erkrankungen vermögen diese Ekzemform zu begünstigen, andererseits zeigt das atopische Analekzem langjährige Verlaufsformen ohne jede proktologische Grunderkrankung. Eine erhöhte Prädisposition für mykotische Sekundärinfektionen besteht in keinem Erkrankungsalter.

Bei atopischem Analekzem bestehen oft auch weitere typische klinische Zeichen der atopischen Dermatitis, so etwa eine Keratosis pilaris, weißer Dermographismus, palmare Hyperlinearität und/oder Ekzeme an den typischen Prädilektionsstellen (15, 18).

Eine erhebliche Symptomatik mit quälendem, die Nachtruhe störendem Juckreiz über Jahre in wechselnden Ausprägungsgraden kann einem sehr gering ausgeprägten klinischen Substrat gegenüberstehen und damit die Diagnose verzögern. In diesen Fällen kann die psychische Gesundheit und Lebensqualität entscheidend eingeschränkt sein (19).

1.3.3 Kontaktallergisches Analekzem

Das kontaktallergische Analekzem entsteht aufgrund einer verzögerten immunologischen Typ IV-Reaktion auf externe Substanzen nach vorangegangener Sensibilisierung. Der erneute Kontakt führt zu einer T-Zell-vermittelten Reaktion, die sich meist innerhalb von etwa 48 Stunden in Form eines akuten Ekzems darstellt. Bei den sensibilisierenden Agenzien handelt es sich zumeist um Inhaltsstoffe von Hautpflegemitteln, Intimsprays, feuchtem Toilettenpapier oder topischen Therapeutika. Häufige Allergene beim allergischen Analekzem sind Duftstoffe, Konservierungsmittel, Lokalanästhetika wie Cinchocain und Benzocain, Antibiotika und Antimykotika wie Bacitracin und Neomycin, seltener auch topische Kortikosteroide und gelegentlich pflanzliche Allergene (7, 20-30). Reaktionen auf Proktologika und Antimikrobiotika sollten entsprechend bei der Behandlung zugrundeliegender Erkrankungen und Sekundärinfektionen berücksichtigt werden.

Eine infiltrierte Rötung der Haut (gelegentlich auch erosiv) im Bereich der Kontaktflächen mit gelegentlichen Streuphänomenen im Randbereich charakterisiert das klinische Bild. Der zeitliche Zusammenhang zur Anwendung der allergisierenden Substanz ist zwingend.

1.3.4 Überlappungsphänomene

Die differenzialdiagnostische Abgrenzung des Ekzemtyps gelingt gelegentlich nicht vollständig, da vielfach verschiedene ätiologische Faktoren und deren gemeinsames Auftreten entscheidend für die Entstehung oder Aggravation von Analekzemen sind. So prädisponieren sowohl das irritativ-toxische als auch das atopische Analekzem für die Entwicklung von Kontaktallergien und das atopische Analekzem für eine erhöhte Suszeptibilität gegenüber irritativ-toxischen Reizen (15).

2 Diagnostik und Differenzialdiagnostik des Analekzems

Eine gründliche Diagnosestellung unter Einbezug differenzialdiagnostischer Überlegungen ist von großer Relevanz. Die Einordnung der Form des Analekzems erleichtert die spezifische Ursachenforschung und Einleitung einer entsprechenden Therapie.

2.1 Anamnese bei Analekzem

Bei Verdacht auf Analekzem sollen die folgenden Aspekte **anamnestisch** erfasst werden:

- Symptome (Pruritus, Schmerzen, Nässen, perianale Blutungen, Analsekret, Schleimauflagerung auf dem Stuhl): Beginn, Dauer, Art, ggf. tageszeitliche Schwankungen
- Stuhlentleerungsverhalten, Stuhlfrequenz und –konsistenz, Kontinenzeinschränkungen
- Exposition gegenüber exogenen Substanzen: Hygieneverhalten (insbes. feuchtes Toilettenpapier, „Hygienetücher“), Pflegeprodukte, frei verkäufliche und medizinische Topika
- Sexualverhalten (rezeptiver Analverkehr, Gleitgel)
- Zeitliche Dynamik des Auftretens der Beschwerden und Zusammenhang mit Expositionen
- atopische und sonstige dermatologische Erkrankungen, bekannte Kontakt sensibilisierungen, proktologische Erkrankungen und Eingriffe im unteren Gastrointestinal- / Anogenitaltrakt

2.2 Untersuchung bei Analekzem

2.2.1 Körperliche Untersuchung

Bei Verdacht auf Analekzem sollen die folgenden **körperlichen Untersuchungen** erfolgen:

- Inspektion der Anogenitalregion, Pressversuch, Prüfung des anokutanen Reflexes
- Digital-rektale Untersuchung: Palpation des Analkanals (Länge, Indurationen, Tumoren), Ruhe- und Aktivierungstonus, Austastung der Rektumampulle in der gesamten Zirkumferenz
- Dermatologischer Status, je nach Morphe der perianalen Hautveränderungen (z.B. Nägel, Mundschleimhaut, behaarter Kopf)

2.2.2 Instrumentelle Untersuchung

Bei Analekzem sollen die folgenden **instrumentellen Untersuchungen** erfolgen:

- Proktoskopie: distales Rektum, Hämorrhoidalstatus, Linea dentata, Analkanal (Anoderm)
- Evtl. Spreizspekulum bei fissurähnlichen oder entzündlich-eitrigen Befunden
- Rekto-, Kolo-, Gastroduodenoskopie bei unklaren transanal Blutungen und Schleimabgängen oder Stuhlunregelmäßigkeiten

2.3 Weiterführende Diagnostik

Die Indikation zur Durchführung zusätzlicher diagnostischer Maßnahmen wird in Abhängigkeit von den Befunden der Anamnese und der klinischen Untersuchung gestellt. Zur Bestätigung der Diagnose können Ergebnisse aus mehr als einer diagnostischen Maßnahme erforderlich sein. Zu beachten ist insbesondere auch, dass bei einer Reihe von Betroffenen ein Mischbild der drei Formen des Analekzems vorliegt (Überlappungsphänomen).

2.3.1 Mykologische und bakterielle Abstriche

Mikrobiologische und/oder mykologische Abstriche und Untersuchungen sollten in folgenden Fällen durchgeführt werden:

- V.a. superinfiziertes oder mikrobiell getriggertes Analekzem (Impetigo)
- V.a. perianale Mykosen (z.B. Candidiasis, Tinea)
- V.a. perianale Streptokokkendermatitis
- V.a. rektale sexuell übertragbare Infektion (z.B. Chlamydien, Gonorrhoe, Mykoplasmen)

2.3.2 Epikutantestung (Patchtest)

Eine **Epikutantestung (Patchtest)** soll in folgenden Fällen durchgeführt werden:

- V.a. kontaktallergisches Analekzem

Die Epikutantestung soll, je nach Exposition und allergologischer Anamnese, verschiedene Allergene einschließlich Duftstoffe, Lokalanästhetika, topische Antibiotika, Antimykotika, Kortikosteroide und Konservierungsmittel, sowie verdächtige Produkte und deren Inhaltsstoffe, die die betroffene Person anogenital anwendet, umfassen. Darüber hinaus sollten etwaige Alternativen getestet werden, wenn Kreuzreaktionen oder Ko-Sensibilisierungen zu befürchten sind.

2.3.3 Histopathologische Untersuchung

Eine **histopathologische Untersuchung** soll in folgenden Fällen durchgeführt werden:

- Klinisch-diagnostische Unsicherheit bzgl. der Diagnose des Analekzems
- Therapierefraktäres Analekzem (4 (-6) Wochen) jeglicher Genese
- Ausschluss anderer Differenzialdiagnosen oder konkomitierender Diagnosen

Die histopathologische Untersuchung dient in erster Linie zur Abgrenzung von anderen dermatologischen Erkrankungen (Psoriasis, Lichen ruber, Lichen sclerosus) sowie zum Ausschluss neoplastischer Erkrankungen (anale intraepitheliale Neoplasie (AIN), Analkarzinom, extramammärer M. Paget).

2.4 Differenzialdiagnostik des Analekzems

Erkrankungen der Perianalregion, die ein Analekzem imitieren oder maskieren, können in drei Hauptgruppen eingeteilt werden: Infektionen, entzündliche Erkrankungen und Neoplasien. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die zu berücksichtigenden Differenzialdiagnosen.

Tabelle 1: Übersicht über die wichtigsten Differenzialdiagnosen des Analekzems und wegweisende diagnostische Verfahren

Erkrankung	Wegweisende Diagnostik zur Abgrenzung
<i>Infektiologische und parasitäre Differentialdiagnosen des Analekzems</i>	
Perianale Streptokokken-Dermatitis	Abstrich
Staphylokokkeninfektionen (Impetigo)	Abstrich
Erythrasma	Wood-Licht (korallen- oder lachsrote Fluoreszenz), Abstrich
Condylomata lata	Syphilis-Serologie
Anale Candidose	Abstrich: Mikroskopie, Pilzkultur
Tinea	Mikroskopischer Nachweis von Hyphen im Hautgeschabsel, Pilzkultur
Herpes simplex	Klinik, ggf. PCR oder Immunfluoreszenz mit Nachweis von Herpes simplex Virus 1 oder 2
Herpes zoster	Klinik, ggf. PCR oder Immunfluoreszenz mit Nachweis von Varizella zoster Virus
Giardia lamblia	Nachweis mittels Stuhluntersuchung
Oxyuriasis (Enterobius vermicularis, Madenwürmer)	mikroskopischer Nachweis von Wurmeiern bei perianalem Abstrich / analem Klebestreifen (morgendlich)
<i>Entzündliche Erkrankungen als Differentialdiagnosen des Analekzems</i>	
Psoriasis inversa	Klinik, ggf. Histopathologie
Lichen ruber planus	Histopathologie
Lichen sclerosus	Histopathologie
Chronisch entzündliche Darmerkrankung (CED)	Histopathologie, Endoskopie
Akne inversa	Klinik
Seborrhoische Dermatitis	Klinik
<i>Neoplasien als Differentialdiagnosen des Analekzems</i>	
Extramammärer Morbus Paget	Histopathologie
Perianale und anale intraepitheliale Neoplasien (einschließlich verschiedener klinischer Manifestationsformen, z.B. Condylomata acuminata, M. Bowen, bowenoide Papulose, verruköse oder ekzematöse AIN, etc.)	Klinik, Histopathologie
Perianales Plattenepithelkarzinom, Analrand- und Analkanalkarzinom	Histopathologie

Anmerkung: diese Tabelle bietet einen orientierenden Überblick, erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

3 Therapie des Analekzems

Therapieziele der Behandlung des Analekzems sind, neben einer raschen Symptomlinderung und einer vollständigen Abheilung des Ekzems, die Sicherung der langfristigen Rezidivfreiheit durch die Behandlung bzw. Beseitigung ätiologischer Faktoren.

3.1 Allgemeine Therapiegrundsätze

Die Therapie des Analekzems stützt sich auf drei Säulen:
<ul style="list-style-type: none">• Behandlung bzw. Beseitigung ätiologischer Faktoren<ul style="list-style-type: none">○ Behandlung proktologischer Grunderkrankungen○ Behandlung internistischer oder sonstiger ätiologischer Grunderkrankungen bzw. Meidung spezifischer irritativer Reize○ Strikte Meidung relevanter Kontaktallergene• Nichtmedikamentöse Therapie (Meidung aggravierender Faktoren)<ul style="list-style-type: none">○ Optimierung der Analhygiene○ Optimierung der Stuhlentleerungsgewohnheiten○ Hautpflege• Topische antientzündliche Therapie, spezifische symptomatische Therapie und Behandlung komitierender Erkrankungen<ul style="list-style-type: none">○ Antientzündlich: Kortikosteroide, Calcineurin-Inhibitoren○ Symptomatisch (Pruritus, Schmerzen)○ Antibakterielle, antimykotische und antiseptische Wirkstoffe
Dabei steht die Behandlung und / oder Beseitigung ätiologischer Faktoren und die nichtmedikamentöse Therapie im Vordergrund. Die topische antientzündliche und spezifische symptomatische Behandlung soll nur dann erfolgen, wenn eine rasche Symptomlinderung erforderlich ist oder sich durch die erstgenannten Maßnahmen kein Erfolg erzielen lässt.

Das therapeutische Management des Analekzems beginnt mit der Zuordnung des Analekzems zu einem der drei Typen (irritativ-toxisch, atopisch, kontaktallergisch) und mit der Therapie zugrundeliegender oder sekundärer Erkrankungen (Karenz gegenüber nachgewiesenen Allergenen, Behandlung zugrundeliegender proktologischer bzw. internistischer oder sonstiger Erkrankungen) (3). Die Behandlung von Analekzemen sollte zudem stets von einer nichtmedizinischen Behandlung (Änderungen der Hygiene- und Stuhlentleerungsgewohnheiten, Hautpflege und Meidung weiterer irritativer Faktoren) begleitet werden (31-33). Topische antientzündliche und symptomatische Therapien sollten eingesetzt werden, wenn diese zur raschen Symptomlinderung und Abheilung sowie

zur Rezidivprophylaxe erforderlich sind und wenn sich die primären Maßnahmen als unzureichend erweisen (3).

3.2 Behandlung bzw. Beseitigung ätiologischer Faktoren

Die Behandlung bzw. Beseitigung ätiologischer Faktoren richtet sich nach der Form des Analekzems (irritativ-toxisches oder kontaktallergisches Analekzem). Beim irritativ-toxischen Analekzem steht die Beseitigung intrinsischer und extrinsischer irritativer Faktoren im Vordergrund. Dies umfasst primär die Behandlung zugrundeliegender proktologischer Grunderkrankungen. Hinsichtlich gastroenterologischer Erkrankungen, denen eine krankheitsauslösende oder –unterhaltende Bedeutung zukommen könnte, sei auf die entsprechenden Leitlinien und Empfehlungen verwiesen. Beim kontaktallergischen Analekzem steht die strikte Karenz gegenüber relevanten kontaktallergischen Substanzen im Vordergrund.

3.3 Nichtmedikamentöse Therapie des Analekzems

Nichtmedikamentöse Maßnahmen zur Behandlung des Analekzems zielen auf die Schaffung reizarmer Begleitumstände ab, um eine weitere chemische oder mechanische Irritation der perianalen Haut bzw. des Anoderms zu vermeiden und so die Voraussetzung für eine rasche Abheilung zu schaffen.

Die **nichtmedikamentöse Therapie** des Analekzems umfasst die folgenden Aspekte:

- Optimierte Analhygiene
 - Detergentien-freie Reinigung mit lauwarmem Wasser (Analduschen bzw. Sitzbäder)
 - Sanfte Trocknung mit Watte pads, weichen Handtüchern oder ungebleichten, nicht parfümierten Papiertüchern
- Optimierte Stuhlentleerungsgewohnheiten
 - Ernährungsumstellung mit dem Ziel geformter Stuhlgänge
 - Ggf. Reduktion einer erhöhten Stuhlfrequenz
 - Ggf. ergänzende Gabe von Quellstoffen (z.B. indische Flohsamenschalen)
- Hautpflege und -protektion
 - Pflegende, allergen-freie Externa (z.B. hydrophile O/W-Zubereitungen)
 - Hautprotektion mit Zinkoxidpaste
 - Tragen von weiter, nicht einschnürender Baumwollunterwäsche

Der wichtigste Bestandteil der nichtmedizinischen Behandlung ist die Optimierung der Analhygiene, um eine suffiziente Reinigung der Perianalregion zu gewährleisten, ohne die Haut durch den Reinigungsprozess weiter zu reizen (31, 32). Hierzu bietet sich die Detergentien (Seifen-/Tensid-)-freie Reinigung mit lauwarmem Wasser mittels Bidet oder Dusche oder die Verwendung weicher Waschlappen an (28, 34-36). Die anschließende Trocknung sollte ebenso sanft und vorsichtig erfolgen. Bei Wäsche von Unterwäsche und Handtüchern Temperatur >60°C und ausreichendes Ausspülen beachten. Eine Optimierung der Stuhlentleerungsgewohnheiten, z.B. durch die Umstellung von Ernährungsgewohnheiten mit dem Ziel einer geformten Stuhlkonsistenz, kann beispielsweise die Stuhlfrequenz und damit die Kontaktzeit und –häufigkeit der Analregion mit Stuhl und Darmsekreten positiv beeinflussen. Darüber hinaus kann eine intensivierete Hautpflege in der Perianalregion mit Anwendung rehydratisierender und rückfettender Pflegeprodukte helfen, die Hautbarrierefunktion wiederherzustellen (z.B. hydrophile O/W Zubereitungen). Insbesondere der Anwendung weicher Zinkoxidpaste kommt eine protektive Funktion zu, wenn durch proktologische oder gastroenterologische Grunderkrankungen ein häufiger oder verlängerter Kontakt mit Darmsekret und Faeces besteht (37). Dabei bildet Zinkoxidpaste eine physikalische Barriere auf der Haut (peri- und intraanal) und verhindert den Kontakt mit Reizstoffen. In Ausnahmefällen kann für ausgewählte Patientinnen und Patienten, v.a. bei atopischem, chronisch-rezidivierendem Analekzem, eine fettigere Grundlage, z.B. eine Fettsalbe, zur Pflege geeignet sein.

3.4 Topische Therapie des Analekzems

Die topische Therapie des Analekzems umfasst neben der antientzündlichen Behandlung mittels topischer Kortikosteroide und Calcineurin-Inhibitoren je nach vordergründiger Symptomatik oder Begleitumständen auch spezifische Behandlungen mittels Antimykotika und Antiseptika.

3.4.1 Wahl der geeigneten Grundlage und Berücksichtigung von Sensibilisierungen

Die Wahl der geeigneten Grundlage für die topische Behandlung von Analekzemen hängt von der Lokalisation und Akuität ab:

- Bei akuten / nässenden Ekzemen und / oder stark entzündeter Haut sollten Cremes und Lotionen verwendet werden
- In behaarten Arealen sollten möglichst Lotionen Anwendung finden
- Chronische bzw. chronisch-rezidivierende Ekzeme sollten eher mit hydrophilen Pasten behandelt werden
- Bei anodermaler Ekzembeteiligung eignet sich die intraanale Applikation von Pasten oder Salben (Anhaftungsfähigkeit)

Bei jeder topischen Therapie sind spezifische Sensibilisierungen gegenüber Komponenten der Grundlage oder enthaltenen Wirkstoffen zu berücksichtigen. Topische Therapeutika, die Komponenten oder Wirkstoffe enthalten, gegenüber denen eine spezifische Sensibilisierung nachgewiesen oder aufgrund anamnestischer Angaben wahrscheinlich ist, müssen strikt gemieden werden.

Die Art der gewählten Rezeptur hängt von der Akuität und Lokalisation des Ekzems ab. Bestehende Sensibilisierungen gegenüber Komponenten der Grundlagen und Wirkstoffen sind bei der Wahl des topischen Therapeutikums zu beachten (7, 20, 26, 27, 29, 38). In Ausnahmefällen kann für ausgewählte Patientinnen und Patienten, v.a. bei atopischem, chronisch-rezidivierendem Analekzem, eine Rezeptur mit fettiger Grundlage geeignet sein.

3.4.2 Topische antientzündliche Therapie

Eine **topische antientzündliche Behandlung** soll unter den folgenden Voraussetzungen erfolgen:

- Bei ausgeprägt entzündlichen Befunden zur raschen Symptomlinderung
- Bei ausbleibendem oder unzureichendem Erfolg durch Beseitigung bzw. Behandlung ätiologischer Faktoren und den Einsatz nichtmedikamentöser Maßnahmen

Zur **raschen Symptomlinderung bei entzündlichen Befunden** sind die folgenden Grundsätze der antientzündlichen topischen Therapie zu beachten:

- Je nach Befund: Einsatz niedrig- bis mittelpotenter topischer Kortikosteroide
- Die Dauer der ein- bis zweimal täglichen Anwendung sollte so kurz wie möglich sein (1 bis max. 4 Wochen)

Die Anwendung topischer Kortikosteroide sollte sorgfältig überwacht werden, da eine verlängerte Therapiedauer insbesondere in intertriginösen Arealen zu lokalen Nebenwirkungen (u.a. Hautatrophie, Teleangiektasien) führen kann. Die Nutzung von topischen Kortikosteroiden mit einem hohen therapeutischen Index (TIX) sichert ein optimiertes Verhältnis von erwünschten und unerwünschten Wirkungen (z.B. Methylprednisolonaceponat, Prednicarbat, Hydrocortisonbutyrat). Bei einigen Patient*innen kommt es nach Beendigung der Therapie zu einem Rebound-Phänomen; eine ausschleichende Anwendung kann dies ggf. verhindern. Bei ausgeprägten Schmerzen kann eine kurzfristige Kombination mit Lokalanästhetika symptomlindernd sein (39-41).

Lässt sich durch die Beseitigung bzw. Behandlung ätiologischer Faktoren und nichtmedikamentöse Maßnahmen kein ausreichender Erfolg erzielen, oder aber beim atopischen Analekzem, ist eine **längerfristige antientzündliche topische Therapie** erforderlich. Hierbei sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Wenn erforderlich, sollte der längerfristige Einsatz von niedrig- bis mittelpotenten topischen Kortikosteroiden als intermittierende Therapie (ein- bis zweimal wöchentlich) erfolgen
- Nach einer Induktionstherapie mit topischen Kortikosteroiden kann eine Erhaltungstherapie als „proaktive“ intermittierende (ein- bis zweimal wöchentliche) Erhaltungstherapie mit topischen Calcineurininhibitoren (Pimecrolimus, Tacrolimus) fortgesetzt werden*
- Im therapiefreien Intervall pflegende Behandlung mittels allergenfreier O/W-Zubereitungen

Eine längerfristige antientzündliche topische Therapie soll regelmäßig ärztlich supervidiert werden um mögliche unerwünschte Arzneimittelwirkungen frühzeitig zu erkennen und die Therapie an den Befund anzupassen.

* Die Anwendung der genannten topischen Calcineurin-Inhibitoren ist nur zur Behandlung des mittelschweren bis schweren atopischen Ekzems zugelassen und eine Behandlung anderer Formen des Analekzems mit topischen Calcineurin-Inhibitoren entspricht einem Off-Label-Use. Weitere Angaben zur Anwendung von Calcineurin-Inhibitoren im Rahmen einer Erhaltungstherapie finden sich in der Fachinformation. Initial kann es unter Therapie mit topischen Calcineurin-Inhibitoren zu Pruritus, Brennen, Wärmegefühl und Irritation kommen. Im Allgemeinen sind für Calcineurin-Inhibitoren weniger lokale Nebenwirkungen unter längerfristiger Behandlung und ein geringer ausgeprägter Reboundeffekt als bei Kortikosteroiden beschrieben (42, 43).

Die Effektivität der topischen antientzündlichen Behandlung analer Ekzeme ist neben der umfassenden Erfahrungen mit den eingesetzten Substanzen auch durch klinische Studien belegt, sowohl bezüglich topischer Kortikosteroide (44, 45) als auch topischer Calcineurin-Inhibitoren (42, 43).

3.4.3 Antimykotika, Antibiotika und Antiseptika

Bei **bakterieller oder mykologischer Superinfektion** oder mikrobieller Beteiligung eines Analekzems sollen entsprechende topische und / oder systemische Behandlungen eingeleitet werden:

- Bakterielle Superinfektion (Impetiginisierung):
 - Bevorzugter Einsatz von Antiseptika
 - Eine topische bakteriostatische oder bakterizide Behandlung kann in Form einer Monotherapie oder in Kombination mit topischen Kortikosteroiden erfolgen
 - Befundadaptiert muss der Einsatz eines systemischen Antibiotikums erwogen werden

- Mykologische Superinfektion:
 - Eine topische antimykotische Behandlung kann in Form einer Monotherapie oder bei ausgeprägt entzündlichen Befunden in Kombination mit topischen Kortikosteroiden erfolgen
 - Je nach Erregerspektrum (Trichophyten, Epidermophyten, Candida) können unterschiedlich breit antimykotisch wirksame Wirkstoffe zum Einsatz kommen

Bakterielle oder mykotische Superinfektionen erfordern den Einsatz spezifischer antiinfektiöser Substanzen. Der Einsatz topischer Antibiotika soll aufgrund des allergenen Potenzials und der Möglichkeit der Entwicklung bakterieller Resistenzen sehr zurückhaltend erfolgen. Antiseptika haben den Vorteil, oftmals gleichzeitig gegen bakterielle und mykotische Besiedlung wirksam zu sein.

Lokale bakterielle Hautinfektionen werden topisch mit bakteriostatischen und bakteriziden Antibiotika (z.B. Neomycin, Mupirocin, Bacitracin, Erythromycin, Clindamycin, Fucidinsäure) behandelt (46). Auf den Einsatz von Reserveantibiotika (z.B. Mupirocin) sollte jedoch verzichtet werden. Aufgrund des allergenen Potenzials und des Risikos für die Entwicklung von Resistenzen sind Antiseptika bevorzugt einzusetzen, hierzu gehören Chlorhexidin, Clioquinol, Octenidin oder Triclosan; auf die jeweilige Produktinformation ist zu achten. Bei entzündlichen Befunden können Kombinationpräparate mit topischen Antiinfektiva und Kortikosteroiden eingesetzt werden (47). Das Risiko einer Sensibilisierung und Kontaktallergie kann sich durch den Einsatz von Kombinationspräparaten erhöhen. Je nach Befundausprägung bakterieller Superinfektionen kann der Einsatz systemischer Antibiotika erforderlich werden.

3.4.4 Weitere symptomlindernde Therapeutika

Einige Inhaltsstoffe topischer Präparate stellen zwar keine kausale Behandlung von analen Ekzemerkrankungen dar, können die Symptome jedoch vorübergehend reduzieren. So sind beispielsweise Menthol, Kampfer und Phenol kühlende Substanzen, die eine passagere Linderung des analen Pruritus bewirken können (48). Bei der Applikation auf erodierte Haut kann ein Brennen auftreten und diese Topika können darüber hinaus zu einem Austrocknen der Haut führen. Zu beachten ist wie bei allen topisch eingesetzten Substanzen das Potenzial für Sensibilisierungen und hierdurch bedingte Exazerbation des Analekzems.

4 Expertenkommission und Methodengruppe

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die an der Entwicklung der vorliegenden Leitlinie Beteiligten einschließlich der Rolle in der Leitlinienentwicklung, der benennenden Fachgesellschaft und der Fachrichtung bzw. Institution. Interessenkonflikterklärungen der Leitlinienmitglieder sind im Anhang aufgeführt.

Tabelle 2: Mitglieder der Leitlinienentwicklungsgruppe

Vertreter	Funktion, Institut und Ort	Fachgesellschaft
<i>Mandatsträgerinnen und Mandatsträger / Expertenkommission</i>		
PD Dr. med. Gerhard Weyandt (Anmelder, klinische Koordination)	Klinik für Dermatologie und Allergologie, Klinikum Bayreuth, Bayreuth; 1. Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft Proktologie in der DDG	Deutsche Dermatologische Gesellschaft e.V.
Dr. med. Claudia Breitkopf	Enddarmpraxis im Franziskus Carré, Münster; 2. Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft Proktologie in der DDG	Berufsverband der Coloproktologen Deutschlands e.V.
Dr. med. Alex Furtwängler	Praxisklinik 2000, Proktologische Praxis Freiburg, Freiburg im Breisgau	Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie e.V.
Dr. med. Johannes Jongen	Proktologische Praxis Kiel, Kiel	Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie e.V.
Dr. med. Bernhard H. Lenhard	Praxis für Enddarkerkrankungen, Heidelberg	Deutsche Dermatologische Gesellschaft e.V.
Dr. med. Alex Rothhaar	Die Hautambulanz, Berlin	Berufsverband der deutschen Dermatologen e.V.
Dr. med. Daniel Schaefer	Hautarztpraxis Dr. Daniel Schaefer, Öhringen	Berufsverband der deutschen Dermatologen e.V.
<i>Koordination, Erstellung eines Entwurfs, redaktionelle Bearbeitung</i>		
Dr. med. Ricardo N. Werner (Co-Koordination)	Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Division of Evidence Based Medicine (dEBM), Charité – Universitätsmedizin Berlin	-
Miriam T. C. Zidane, M. Sc.	Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Division of Evidence Based Medicine (dEBM), Charité – Universitätsmedizin Berlin	-

5 Hinweise zur Anwendung von Leitlinien

Leitlinien stellen systematisch entwickelte Hilfen für klinisch relevante Beratungs- und Entscheidungssituationen dar. Während der Entwicklung einer Leitlinie kann nur eine beschränkte Auswahl standardisierter klinischer Situationen berücksichtigt werden. Empfehlungen klinischer Leitlinien haben keinen rechtlich verbindlichen Charakter; in spezifischen Situationen kann und muss unter Umständen von den hierin enthaltenen Empfehlungen abgewichen werden. Die Umsetzung von Empfehlungen einer Leitlinie in spezifischen klinischen Situationen muss stets unter Berücksichtigung sämtlicher individueller patientenrelevanter Gegebenheiten (z.B. Komorbiditäten, Komedikation, Kontraindikationen) geprüft werden.

Die Medizin ist als Wissenschaft ständigen Entwicklungen unterworfen. Nutzer der Leitlinie werden aufgefordert, sich über neue Erkenntnisse nach Veröffentlichung der Leitlinie zu informieren. Anwender dieser Leitlinie sind zudem angehalten, durch sorgfältige Prüfung der Angaben sowie unter Berücksichtigung der Produktinformationen der Hersteller zu überprüfen, ob die gegebenen Empfehlungen bezüglich der Art der Durchführung der Interventionen, zu berücksichtigender Kontraindikationen, Arzneimittelinteraktionen etc. sowie hinsichtlich der Zulassungs- und Erstattungssituation vollständig und aktuell sind.

Die in der Arbeit verwandten Personen- und Berufsbezeichnungen sind gleichwertig für alle Geschlechter gemeint, auch wenn sie nur in einer Form genannt werden.

6 Geltungsbereich, Anwenderzielgruppe und Ziele der Leitlinie

Diese Leitlinie richtet sich an Ärzt*innen der Fachrichtungen Dermatologie und Proktologie sowie aller weiteren Fachrichtungen in Klinik und Praxis, die an der Behandlung von Patient*innen mit Analekzem beteiligt sind. Darüber hinaus soll die Leitlinie Kostenträgern und politischen Entscheidungsträgern zur Orientierung dienen. Ziel der Leitlinie ist es, einen Beitrag zur Qualitätssicherung in der Behandlung des Analekzems zu leisten.

7 Finanzierung

Das Leitliniengremium arbeitete ehrenamtlich. Die methodische Koordination, Erstellung eines Entwurfs und redaktionelle Bearbeitung wurde durch die Deutsche Dermatologische Gesellschaft e.V. (DDG) finanziert. Es erfolgte keine Beeinflussung der Leitlinieninhalte.

8 Umgang mit Interessenkonflikten

Interessenkonflikte von allen an der Leitlinienentwicklung Beteiligten wurden anhand des aktuellen AWMF-Formulars zur Erfassung von Interessen erhoben. Eine Evaluation der Interessen hinsichtlich

des Vorliegens von Interessenkonflikten erfolgte durch die methodische Leitlinienkoordination (Dr. med. Ricardo N. Werner und Miriam Zidane) nach den Vorgaben der AWMF. Eine Darstellung der Interessenkonflikte mit Themenbezug zur Leitlinie und der Bewertungen findet sich im Anhang.

9 Methodik

9.1 Auswahl der Schlüsselfragen und relevanter Endpunkte

Die in der Leitlinie zu thematisierenden Aspekte wurden zwischen Herrn PD Dr. med. Weyandt als klinischem Koordinator und der Leitlinienentwicklungsgruppe abgestimmt.

9.2 Literaturrecherche

Entsprechend der gewählten Entwicklungsstufe S1 erfolgte eine nicht systematische Literaturrecherche durch die Expertengruppe selbst.

9.3 Auswahl und Bewertung der Evidenz

Entsprechend der gewählten Entwicklungsstufe S1 erfolgte keine systematische Bewertung der Qualität der Evidenz.

9.4 Generierung von Empfehlungen / Konsensuskonferenz

Entsprechend der gewählten Entwicklungsstufe erfolgte die Generierung und Verabschiedung der Empfehlungen informell im Umlaufverfahren. Es wurde zudem eine Telefonkonferenz zur Diskussion und finalen Abstimmung einzelner Empfehlungen durchgeführt, moderiert durch Dr. med. Ricardo N. Werner.

9.5 Begutachtung der Leitlinie

Am 02.09.2019 wurde das Leitlinienmanuskript nach Prüfung durch die 2 + 2 Kommission der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft und des Berufsverbands der Deutschen Dermatologen final angenommen. Die Annahme durch die Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie e.V. und den Berufsverband der Coloproktologen Deutschlands erfolgte am 01.07.2019.

9.6 Pilotierung, Evaluierung und Implementierung

Es erfolgte keine formelle Pilotierung oder Evaluation der Leitlinie.

9.7 Aktualisierung der Leitlinie

Die vorliegende Leitlinie hat eine Gültigkeit bis zum 31.08.2024.

10 Darstellung der Interessenkonflikte mit Themenbezug zur Leitlinie

Es erfolgt nur die Darstellung von Angaben, die einen thematischen Bezug zur Leitlinie aufweisen. Teilnehmer*innen mit moderatem Interessenkonflikt haben keine führende Rolle beim Verfassen der entsprechenden Kapitel der Leitlinie übernommen.

Name: PD Dr. med. Weyandt, Gerhard Gegenwärtiger Arbeitgeber/ Institution: Klinikum Bayreuth Frühere Arbeitgeber/ Institutionen (innerhalb der letzten drei Kalenderjahre): Universitätsklinikum Würzburg Funktion in der Leitliniengruppe: Klinische Koordination												
Berater-/ Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- oder Schulungstätigkeit	Autoren- oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktien-/ Fondbesitz)	Mitgliedschaft/ Funktion in Interessenverbänden	Schwerpunkte wissenschaftlicher Tätigkeiten, Publikationen	Schwerpunkte klinischer Tätigkeiten	Zugehörigkeit zu bestimmten ‚Schulen‘	Federführung der Beteiligung an Fortbildungen/ Ausbildungsinstituten	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft	Bewertung
Keine	Keine	Falk Foundation, Dr. Kade (Themenbezug zur Leitlinie, Vortragshonorar)	Keine	Keine	Keine	DDG, AG Proktologie der DDG, Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie, Bund dt. Coloproktologen	Behandlung HPV assoziierter peri- und intraanal Veränderungen, operative Dermatologie	Operative Dermatologie, Onkologie, Proktologie	Keine	Symposium der AG Proktologie der DDG, Weiterbildungsprogramm Hautklinik Bayreuth	keine	Geringer Interessenkonflikt; aufgrund der Funktion als Koordinator der Leitlinie erfolgte eine Co-Koordination durch Dr. Ricardo N. Werner

Name: Dr. med. Breitkopf, Claudia												
Gegenwärtiger Arbeitgeber/ Institution: selbstständig												
Frühere Arbeitgeber/ Institutionen (innerhalb der letzten drei Kalenderjahre): -												
Funktion in der Leitliniengruppe: Vertreter der AG Proktologie der DDG												
Berater-/ Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- oder Schulungstätigkeit	Autoren- oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktien-/ Fondbesitz)	Mitgliedschaft/ Funktion in Interessenverbänden	Schwerpunkte wissenschaftlicher Tätigkeiten, Publikationen	Schwerpunkte klinischer Tätigkeiten	Zugehörigkeit zu bestimmten ‚Schulen‘	Federführende Beteiligung an Fortbildungen/ Ausbildungsinstituten	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft	Bewertung
Keine	Keine	Falk, Hermal (Themenbezug zur Leitlinie, Vortrags-honorar)	Keine	Keine	Keine	Beiratsmitglied des Berufsverbandes der Koloproktologen Deutschlands, Stellvertr. Vorsitzende der AG Proktologie der DDG	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Geringer Interessenkonflikt

Name: Dr. med. Furtwängler, Alex												
Gegenwärtiger Arbeitgeber/ Institution: Praxisklinik Die Koloproktologen Freiburg im Breisgau, Evangelisches Diakonie-Krankenhaus Freiburg im Breisgau												
Frühere Arbeitgeber/ Institutionen (innerhalb der letzten drei Kalenderjahre): -												
Funktion in der Leitliniengruppe: Mandatsträger der DGK e.V.												
Berater-/ Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- oder Schulungstätigkeit	Autoren- oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktien-/ Fondbesitz)	Mitgliedschaft/ Funktion in Interessenverbänden	Schwerpunkte wissenschaftlicher Tätigkeiten, Publikationen	Schwerpunkte klinischer Tätigkeiten	Zugehörigkeit zu bestimmten ‚Schulen‘	Federführende Beteiligung an Fortbildungen/ Ausbildungsinstituten	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft	Bewertung
Keine	Keine	DGK e.V., BCD e.V., Falk Foundation e.V. (Themenbezug zur Leitlinie, Vortragshonorar)	Manual Koloproktologie	Keine	Keine	BCD e.V., Berufsverband der Coloproktologen Deutschlands e.V., Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie e.V.	Koloproktologie	Koloproktologie	Keine	Symposium: Aktuelle Koloproktologie in Freiburg, jährlich	Keine	Geringer Interessenkonflikt

Name: Dr. med. Jongen, Johannes Gegenwärtiger Arbeitgeber/ Institution: Niedergelassener Chirurg in Gemeinschaftspraxis, Belegarzt (selbständig) Frühere Arbeitgeber/ Institutionen (innerhalb der letzten drei Kalenderjahre): - Funktion in der Leitliniengruppe: Mandatsträger der Deutschen Gesellschaft für Koloproktologie												
Berater-/ Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags-/ oder Schulungstätigkeit	Autoren-/ oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümergeister (Patent, Urheberrecht, Aktien-/ Fondbesitz)	Mitgliedschaft/ Funktion in Interessenverbänden	Schwerpunkte wissenschaftlicher Tätigkeiten, Publikationen	Schwerpunkte klinischer Tätigkeiten	Zugehörigkeit zu bestimmten ‚Schulen‘	Federführende Beteiligung an Fortbildungen/ Ausbildungsinstituten	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft	Bewertung
Dr. Kade (Themenbezug zur Leitlinie, Honorar und Reisekosten)	Keine	Ovesco, Berufsverband der Coloproktologen Deutschlands, Dr. Kade (Themenbezug zur Leitlinie, Vortragshonorare und /oder Reisekosten)	Mandatsträger DGK bei diversen Leitlinien (deutsch und europäisch), Zeitschriftenbeiträge	Keine	Keine	Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie, Berufsverband der Coloproktologen Deutschlands, Berufsverband der Deutschen Chirurgen, Deutsche Ges. für Chirurgie, Deutsche Ges. für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Chir. AG Coloproktologie, European Society of Coloproctology, American College of Surgery, American Society of Colon and Rectal Surgeons, American College of Surgeons	Koloproktologie, u.a. HPV-assoziierte Erkrankungen (Analkarzinom, Condylomata, AIN)	Proktologie	Keine	Keine	Keine	Moderater Interessenkonflikt, keine führende Rolle beim Verfassen der entsprechenden Kapitel

Name: Dr. med. Lenhard, Bernhard Gegenwärtiger Arbeitgeber/ Institution: Ruhestand Frühere Arbeitgeber/ Institutionen (innerhalb der letzten drei Kalenderjahre): Praxis f. Enddarmkrankungen Heidelberg Funktion in der Leitliniengruppe: Mandatsträger												
Berater-/ Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- oder Schulungstätigkeit	Autoren- oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktien-/ Fondbesitz)	Mitgliedschaft/ Funktion in Interessenverbänden	Schwerpunkte wissenschaftlicher Tätigkeiten, Publikationen	Schwerpunkte klinischer Tätigkeiten	Zugehörigkeit zu bestimmten ‚Schulen‘	Federführende Beteiligung an Fortbildungen/ Ausbildungsinstituten	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft	Bewertung
Keine	Keine	Falk Pharma, Dr. Kade (Themenbezug zur Leitlinie, Vortragshonoreare)	Keine	Keine	Keine	Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie, Deutsche Dermatologische Gesellschaft, Berufsverband der Coloproktologen Deutschlands	Dermatoproktologie	Proktologie	Keine	Keine	Keine	Geringer Interessenkonflikt

Name: Dr. med. Rothhaar, Alex

Gegenwärtiger Arbeitgeber/ Institution: Hautambulanz Berlin

Frühere Arbeitgeber/ Institutionen (innerhalb der letzten drei Kalenderjahre): -

Funktion in der Leitliniengruppe: Mandatsträger Expertenkommission

Berater-/ Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- oder Schulungstätigkeit	Autoren- oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktien-/ Fondbesitz)	Mitgliedschaft/ Funktion in Interessenverbänden	Schwerpunkte wissenschaftlicher Tätigkeiten, Publikationen	Schwerpunkte klinischer Tätigkeiten	Zugehörigkeit zu bestimmten 'Schulen'	Federführende Beteiligung an Fortbildungen/ Ausbildungsinstituten	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft	Bewertung
Keine	Keine	Keine	Keine	Rothhaar Studien (kein Themenbezug)	Keine	Keine	Keine	Dermatologie, Proktologie	Keine	DGBT	Keine	Keine Interessenkonflikte

Name: Dr. med. Schaefer, Daniel												
Gegenwärtiger Arbeitgeber/ Institution: niedergelassen in Einzelpraxis												
Frühere Arbeitgeber/ Institutionen (innerhalb der letzten drei Kalenderjahre): -												
Funktion in der Leitliniengruppe: Experte												
Berater-/ Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- oder Schulungstätigkeit	Autoren- oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktien-/ Fondbesitz)	Mitgliedschaft/ Funktion in Interessenverbänden	Schwerpunkte wissenschaftlicher Tätigkeiten, Publikationen	Schwerpunkte klinischer Tätigkeiten	Zugehörigkeit zu bestimmten ‚Schulen‘	Federführende Beteiligung an Fortbildungen/ Ausbildungsinstituten	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft	Bewertung
Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Skinhelp GmbH	DDG, BVDD, ADH, DDL, BDG	Keine	Lasermedizin	Keine	Keine	Keine	Moderater Interessenkonflikt, keine führende Rolle beim Verfassen der entsprechenden Kapitel

Name: Dr. med. Werner, Ricardo Niklas
 Gegenwärtiger Arbeitgeber/ Institution: Charité – Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Division of Evidence-based Medicine (dEBM)
 Frühere Arbeitgeber/ Institutionen (innerhalb der letzten drei Kalenderjahre): 2017: MVZ Ärztezentrum Nollendorfplatz (Teilzeit)
 Funktion in der Leitliniengruppe: Koordination, Erstellung eines Entwurfs, redaktionelle Überarbeitung

Berater-/ Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- oder Schulungstätigkeit	Autoren- oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktien-/ Fondbesitz)	Mitgliedschaft/ Funktion in Interesseneverbänden	Schwerpunkte wissenschaftlicher Tätigkeiten, Publikationen	Schwerpunkte klinischer Tätigkeiten	Zugehörigkeit zu bestimmten ‚Schulen‘	Federführende Beteiligung an Fortbildungen/ Ausbildungsinstituten	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft	Bewertung
Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	DDG, DSTIG, DNEbM	Systematische Reviews, Metaanalysen, Leitlinien, Versorgungsforschung	Dermatologie, Venerologie, Proktologie	Keine	Keine	Keine	Kein Interessenkonflikt

Name: Zidane, Miriam Theresa Charlotte, M.Sc.
 Gegenwärtiger Arbeitgeber/ Institution: Charité – Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Division of Evidence-based Medicine (dEBM)
 Frühere Arbeitgeber/ Institutionen (innerhalb der letzten drei Kalenderjahre): 2017: MVZ Ärztezentrum Nollendorfplatz (Teilzeit)
 Funktion in der Leitliniengruppe: Koordination, Erstellung eines Entwurfs, redaktionelle Überarbeitung

Berater-/ Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- oder Schulungstätigkeit	Autoren- oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktien-/ Fondbesitz)	Mitgliedschaft/ Funktion in Interesseneverbänden	Schwerpunkte wissenschaftlicher Tätigkeiten, Publikationen	Schwerpunkte klinischer Tätigkeiten	Zugehörigkeit zu bestimmten ‚Schulen‘	Federführende Beteiligung an Fortbildungen/ Ausbildungsinstituten	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft	Bewertung
Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	DDG	Systematische Reviews, Metaanalysen, Leitlinien, Versorgungsforschung	Dermatologie, Venerologie	Keine	Keine	Keine	Kein Interessenkonflikt

11 Literaturverzeichnis

1. Lenhard BH. [The diagnosis and treatment of perianal dermatitis]. Wiener medizinische Wochenschrift (1946). 2004;154(3-4):88-91.
2. MacLean J, Russell D. Pruritus ani. Australian family physician. 2010;39(6):366-70.
3. Schauber J. [Topical therapy of perianal eczema]. Der Hautarzt; Zeitschrift für Dermatologie, Venerologie, und verwandte Gebiete. 2010;61(1):33-8.
4. Kranke B, Trummer M, Brabek E, Komericki P, Turek TD, Aberer W. Etiologic and causative factors in perianal dermatitis: results of a prospective study in 126 patients. Wiener klinische Wochenschrift. 2006;118(3-4):90-4.
5. Proske S, Lenhard BH, Hartschuh W. [Perianal dermatitis and its benign simulants]. Der Hautarzt; Zeitschrift für Dermatologie, Venerologie, und verwandte Gebiete. 2004;55(3):259-64.
6. Agullo-Perez AD, Hervella-Garces M, Oscoz-Jaime S, Azcona-Rodriguez M, Larrea-Garcia M, Yanguas-Bayona JI. Perianal Dermatitis. Dermatitis : contact, atopic, occupational, drug. 2017;28(4):270-5.
7. Kugler K, Brinkmeier T, Frosch PJ, Uter W. [Anogenital dermatoses--allergic and irritative causative factors. Analysis of IVDK data and review of the literature]. Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft = Journal of the German Society of Dermatology : JDDG. 2005;3(12):979-86.
8. Lenhard BH. Systematik und Therapie des Analekzems. Akt Dermatol. 2016;42(05):194-7.
9. Lenhard BH. Peri- und intraanale Dermatosen sowie venerische Erkrankungen des Anorektums (STI). In: Schwandner O, editor. Proktologische Diagnostik. Berlin Heidelberg: Springer; 2016. p. 234-42.
10. Andersen PH, Bucher AP, Saeed I, Lee PC, Davis JA, Maibach HI. Faecal enzymes: in vivo human skin irritation. Contact dermatitis. 1994;30(3):152-8.
11. Black JM, Gray M, Bliss DZ, Kennedy-Evans KL, Logan S, Baharestani MM, et al. MASD part 2: incontinence-associated dermatitis and intertriginous dermatitis: a consensus. Journal of wound, ostomy, and continence nursing : official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society. 2011;38(4):359-70; quiz 71-2.
12. Zimmaro Bliss D, Zehrer C, Savik K, Thayer D, Smith G. Incontinence-associated skin damage in nursing home residents: a secondary analysis of a prospective, multicenter study. Ostomy/wound management. 2006;52(12):46-55.
13. Weyandt GH. Haemorrhoidal disease: the dermatological differential diagnoses of symptoms and anal findings. Alimentary pharmacology & therapeutics. 2010;31(Suppl 1):12-21.
14. Cork MJ, Robinson DA, Vasilopoulos Y, Ferguson A, Moustafa M, MacGowan A, et al. New perspectives on epidermal barrier dysfunction in atopic dermatitis: gene-environment interactions. The Journal of allergy and clinical immunology. 2006;118(1):3-21; quiz 2-3.
15. Bieber T. Atopic dermatitis. Annals of dermatology. 2010;22(2):125-37.
16. Diepgen TL, Sauerbrei W, Fartasch M. Development and validation of diagnostic scores for atopic dermatitis incorporating criteria of data quality and practical usefulness. Journal of clinical epidemiology. 1996;49(9):1031-8.
17. El-Hodhod MA, Hamdy AM, El-Deeb MT, Elmaraghy MO. Cow's Milk Allergy Is a Major Contributor in Recurrent Perianal Dermatitis of Infants. ISRN pediatrics. 2012;2012:408769.
18. McGirt LY, Martins CR. Dermatologic diagnoses in the perianal area. Clinics in colon and rectal surgery. 2004;17(4):241-5.
19. Sailer M, Bussen D, Debus ES, Fuchs KH, Thiede A. Quality of life in patients with benign anorectal disorders. The British journal of surgery. 1998;85(12):1716-9.
20. Bauer A, Geier J, Elsner P. Allergic contact dermatitis in patients with anogenital complaints. The Journal of reproductive medicine. 2000;45(8):649-54.

21. de Groot AC, Baar TJ, Terpstra H, Weyland JW. Contact allergy to moist toilet paper. *Contact dermatitis*. 1991;24(2):135-6.
22. Kearney CR, Fewings J. Allergic contact dermatitis to cinchocaine. *The Australasian journal of dermatology*. 2001;42(2):118-9.
23. Komericki P, Kränke B, Aberer W. Allergisches Kontaktekzem durch Euxyl K 400 in feuchtem Toilettenpapier. *Allergologie*. 1996;19:85-7.
24. Madan V, Walker SL, Beck MH. Sodium metabisulfite allergy is common but is it relevant? *Contact dermatitis*. 2007;57(3):173-6.
25. Minet A, Eggers S, Willocx D, Bourlond A, Lachapelle JM. Allergic contact dermatitis from Kathon CG in moist toilet paper. *Contact dermatitis*. 1989;21(2):107-8.
26. Warshaw EM, Furda LM, Maibach HI, Rietschel RL, Fowler JF, Jr., Belsito DV, et al. Anogenital dermatitis in patients referred for patch testing: retrospective analysis of cross-sectional data from the North American Contact Dermatitis Group, 1994-2004. *Archives of dermatology*. 2008;144(6):749-55.
27. Bauer A, Oehme S, Geier J. Contact sensitization in the anal and genital area. *Current problems in dermatology*. 2011;40:133-41.
28. Zoli V, Tosti A, Silvani S, Vincenzi C. Moist toilet papers as possible sensitizers: review of the literature and evaluation of commercial products in Italy. *Contact dermatitis*. 2006;55(4):252-4.
29. Spring S, Pratt M, Chaplin A. Contact dermatitis to topical medicaments: a retrospective chart review from the Ottawa Hospital Patch Test Clinic. *Dermatitis : contact, atopic, occupational, drug*. 2012;23(5):210-3.
30. Kreft B, Geier J, Dickel H. Aktuelle Kontaktallergene. *Allergologie*. 2019;42(2):91-9.
31. Alexander-Williams J. Causes and management of anal irritation. *British medical journal (Clinical research ed)*. 1983;287(6404):1528.
32. Alexander-Williams J. Pruritus ani. *British medical journal (Clinical research ed)*. 1983;287(6386):159-60.
33. Ring J, Alomar A, Bieber T, Deleuran M, Fink-Wagner A, Gelmetti C, et al. Guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) part I. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV*. 2012;26(8):1045-60.
34. Bruhl W, Schmauz R. [Anal hygiene in perianal skin diseases--compatibility of water moist and dry toilet paper]. *Zentralblatt fur Hygiene und Umweltmedizin = International journal of hygiene and environmental medicine*. 1998;200(5-6):562-70.
35. Humphrey S, Bergman JN, Au S. Practical management strategies for diaper dermatitis. *Skin therapy letter*. 2006;11(7):1-6.
36. Visscher M, Odio M, Taylor T, White T, Sargent S, Sluder L, et al. Skin care in the NICU patient: effects of wipes versus cloth and water on stratum corneum integrity. *Neonatology*. 2009;96(4):226-34.
37. Patrizi A, Neri I, Varotti E, Raone B. [Clinical evaluation of the efficacy and tolerability of the "NoAll Bimbi Pasta Trattante" barrier cream in napkin dermatitis]. *Minerva pediatrica*. 2007;59(1):23-8.
38. Vlachojannis JE, Cameron M, Chrubasik S. Medicinal use of potato-derived products: a systematic review. *Phytotherapy research : PTR*. 2010;24(2):159-62.
39. Chlebraov C. The treatment of haemorrhoidal symptom complexes. *Therapiewoche*. 1985;35:385-8.
40. Herms E. Studies on the local tolerance and clinical efficacy of Doloproct Creme in the perianal area. *Akt Dermatol*. 1988;14:918-20.
41. Neiger A, Herms E. [The symptomatic therapy of hemorrhoids and anal eczema--a report of experiences from proctology practice]. *Schweizerische Rundschau fur Medizin Praxis = Revue suisse de medecine Praxis*. 1990;79(31-32):918-20.
42. Kreuter A, Hochdorfer B, Altmeyer P, Gambichler T. Pimecrolimus 1% cream for perianal atopic dermatitis. *The British journal of dermatology*. 2005;152(1):186-7.
43. Schaubert J, Weisenseel P, Ruzicka T. Topical treatment of perianal eczema with tacrolimus 0.1%. *The British journal of dermatology*. 2009;161(6):1384-6.

44. Al-Ghnaniem R, Short K, Pullen A, Fuller LC, Rennie JA, Leather AJM. 1% hydrocortisone ointment is an effective treatment of pruritus ani: a pilot randomized controlled crossover trial. International journal of colorectal disease. 2007;22(12):1463.
45. Wienert V, Heusinger JH. Local treatment of hemorrhoidal disease and perianal eczema. Meta-analysis of the efficacy and safety of an Escherichia coli culture suspension alone or in combination with hydrocortisone. Arzneimittel-Forschung. 2002;52(7):515-23.
46. de Wet PM, Rode H, van Dyk A, Millar AJ. Perianal candidosis--a comparative study with mupirocin and nystatin. International journal of dermatology. 1999;38(8):618-22.
47. Espinosa DJ. [Analytical review of multicenter studies with polycresulene for hemorrhoidal pathologies]. Acta gastroenterologica Latinoamericana. 2000;30(3):177-86.
48. Havlickova B, Weyandt GH. Therapeutic management of anal eczema: an evidence-based review. Int J Clin Pract. 2014;68(11):1388-99.

Erstveröffentlichung: 04/1998

Überarbeitung von: 09/2019

Nächste Überprüfung geplant: 08/2024

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online