

S1-Leitlinie

Differentialdiagnose akuter und chronischer Rötungen im Bereich der Unterschenkel

AWMF-Register-Nr.: 013-100, 2021

ICD-10 Code: entfällt

Schlagworte: Erysipel, Stauungsdermatitis, Kontaktekzem, Gicht, Beinvenenthrombose

Zitation der Leitlinie: AWMF S1-Leitlinie Differentialdiagnose akuter und chronischer Rötungen im Bereich der Unterschenkel (013-100), 2021

Stand: 01/10/2021

Gültig bis: 30/09/2026

Leitlinienkoordination: Prof. Dr. Alexander Nast
Dr. Miriam Zidane



Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	3
1 Die wichtigsten Empfehlungen im Überblick	5
2 Klinische Einleitung.....	5
3 Hintergrundtexte mit Empfehlungen	7
3.1 Erysipel	7
3.2 Stauungsdermatitis.....	9
3.3 Hyperergere Ictusreaktion.....	11
3.4 Tiefe/oberflächliche Beinvenenthrombose.....	12
3.5 Gicht	14
3.6 Chronisch allergisches Kontaktekzem	16
3.7 Akutes toxisches / allergisches Kontaktekzem.....	18
4 Algorithmus / Tools zur Implementierung	19
5 Limitationen der Leitlinie	19
6 Forschungsbedarf.....	19
7 Informationen zu dieser Leitlinie	19
7.1 Projektdaten	19
7.2 Expertenkommission und Methodengruppe	21
7.3 Hinweise zur Anwendung von Leitlinien	21
7.4 Geltungsbereich, Anwenderzielgruppe und Ziele der Leitlinie	22
7.5 Beteiligung von Interessengruppen	22
7.6 Finanzierung	23
7.7 Umgang mit Interessenkonflikten	23
8 Methodik	23
8.1 Literaturrecherche.....	23
8.2 Auswahl und Bewertung der Evidenz.....	23
8.3 Generierung von Empfehlungen / Konsensuskonferenz.....	23
8.4 Empfehlungsstärken, Wording und Symbolik	24
8.5 Begutachtung der Leitlinie	25
8.6 Pilotierung, Evaluierung und Implementierung	25
8.7 Aktualisierung der Leitlinie.....	25
8.8 Verwertungsrechte.....	25
8.9 Referenzen	26
8.10 Vollständige Darstellung der Interessenkonflikterklärungen aller Beteiligten	27
9 Anhang.....	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Projektdaten – Übersicht.....	19
Tabelle 2: Mitglieder der Expertenkommission und Methodengruppe	21
Tabelle 3: Empfehlungsstärken – Wortwahl, Symbolik und Interpretation (modifiziert nach Kaminski-Hartenthaler et. al, 2014 [9]).....	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Algorithmus Erysipel	7
Abbildung 2: Algorithmus Stauungsdermatitis	9
Abbildung 3: Algorithmus Hyperergere Ictusreaktion.....	11
Abbildung 4: Algorithmus Tiefe/oberflächliche Beinvenenthrombose	12
Abbildung 5: Algorithmus Gicht	14
Abbildung 6: Algorithmus Chronisch allergisches Kontaktekzem	16
Abbildung 7: Algorithmus Akutes toxisches / allergisches Kontaktekzem.....	18

1 Die wichtigsten Empfehlungen im Überblick

Die wichtigsten Empfehlungen dieser Leitlinie sind den Algorithmen in Kapitel 3.1 und 3.7 dargestellt. Im Anhang findet sich zudem noch eine Übersicht über diverse, teils seltenere weitere Differentialdiagnosen akuter und chronischer Rötungen im Bereich der Unterschenkel mit ihren wichtigsten klinischen Charakteristika und Möglichkeiten zur differentialdiagnostischen Abklärung.

2 Klinische Einleitung

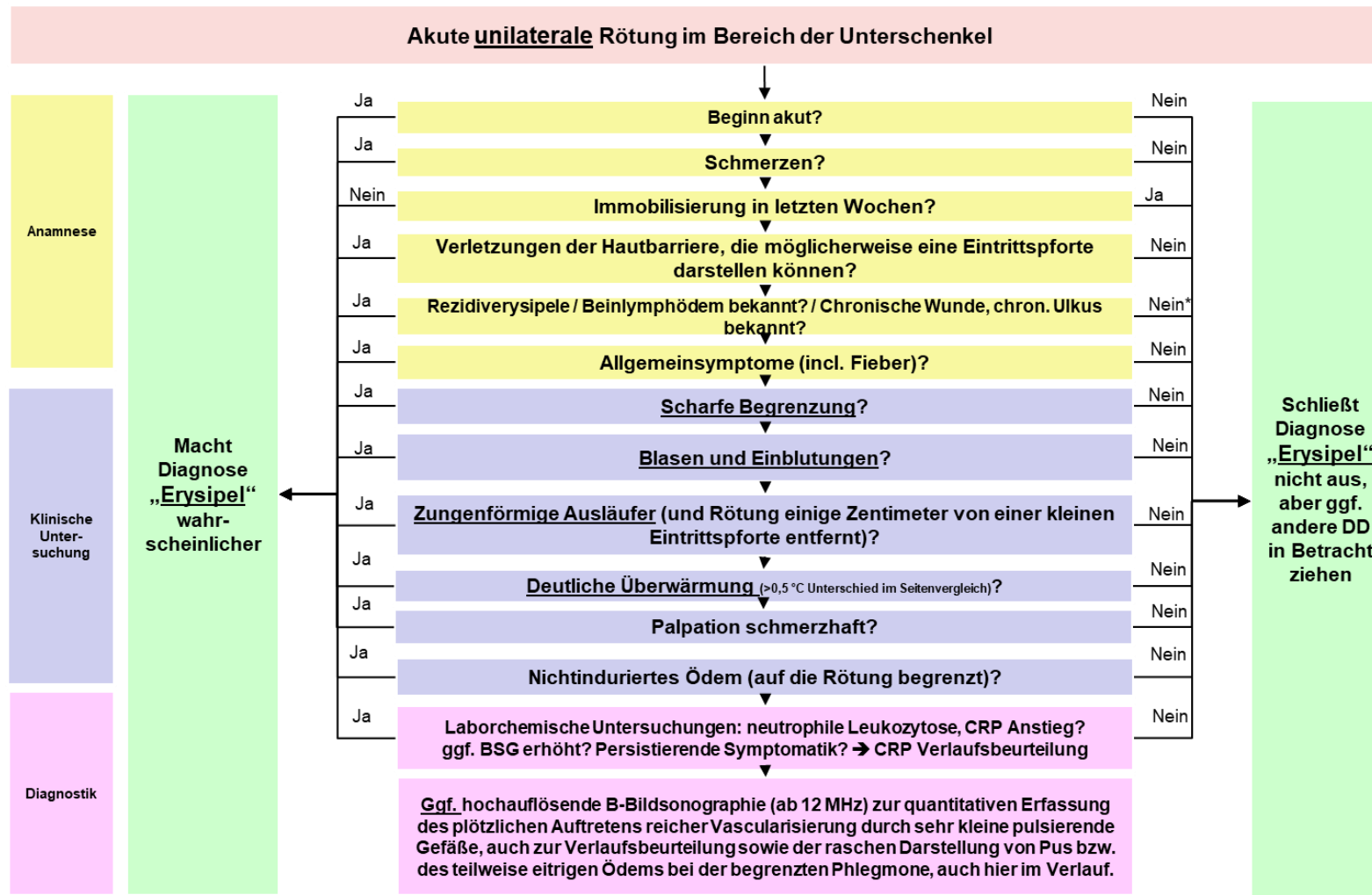
Die Differentialdiagnose einer Rötung am Unterschenkel stellt für ärztliches Personal aller Disziplinen eine Herausforderung dar. Häufig wird die Diagnose „Erysipel“ gestellt und Patient*innen mit einer Antibiotikatherapie (über-)therapiert. Die Verdachtsdiagnose „Erysipel der unteren Extremität“ ist somit eine häufige Fehldiagnose, die zu einer vermeidbaren Antibiotikatherapie und / oder Krankenhauseinweisungen führt [1]. Daten aus dem britischen Gesundheitssystem zeigen, dass bei 31% der Patient*innen in der Notaufnahme, bei denen ein Erysipel der Beine diagnostiziert wird, eine Fehldiagnose gestellt wird [2]. Innerhalb der Gruppe dieser fehldiagnostizierten Patient*innen, erhielten 92 % eine unnötige Antibiotikatherapie und 85 % eine vermeidbare Krankenhauseinweisung. In einer prospektiven Studie konnte gezeigt werden, dass von den 635 Patient*innen, die mit einem Erysipel der Beine eingewiesen wurden, 210 Patient*innen 44 andere Diagnosen hatten. Von diesen anderen Diagnosen waren die häufigsten Ekzeme (118 Patient*innen), Lymphödeme (14 Patient*innen) und Lipodermatosklerose (neun Patient*innen) [3]. Diese hohe Rate an Fehldiagnosen führt einerseits zu einer Fehlbehandlung der Patienten und andererseits zu einer sozioökonomischen Belastung für das Gesundheitssystem. Außerdem trägt die hohe Rate an Fehldiagnosen, wie oben beschrieben, über eine unnötige Antibiotikatherapie zur Entwicklung von Antibiotikaresistenzen bei. Deswegen hat sich diese Leitlinienkommission zum Ziel gesetzt, das Verständnis der Herausforderungen bei der Differentialdiagnose „akuter und chronischer Rötungen im Bereich der Unterschenkel“ zu fördern und so die zukünftige Versorgung zu verbessern. Die Therapie der unterschiedlichen Differentialdiagnosen steht im Hintergrund - hier wird hauptsächlich auf die entsprechenden Leitlinien verwiesen. Vielmehr unterstützt diese Leitlinie mit Algorithmen und Diagnosepfaden die Diagnosefindung über klinische Parameter wie Effloreszenz, Verteilung, Form und Topographie, Palpation, Anamnese und Verlauf, lokale Symptome und Allgemeinsymptome. Allein der Pfad „weiterführende“ Diagnose ist mit weiteren Hilfsmitteln zu bewerkstelligen.

Diese Leitlinie ist durch zwei Alleinstellungsmerkmale und Neuerungen charakterisiert: 1. Es ist die erste Leitlinie zum Thema „Differentialdiagnose akuter und chronischer Rötungen im Bereich der Unterschenkel“ im deutschsprachigen Raum und 2. Die Leitlinie fokussiert auf den Diagnoseweg anhand von Pfaden und Algorithmen.

Eine interdisziplinäre, dermatologisch geprägte Gruppe von sieben Expert*innen wählte 84 Diagnosen aus und ordnete diese Diagnosen den oben genannten klinischen Parametern zu. Dies führte zu insgesamt sieben Algorithmen für Differentialdiagnose akuter und chronischer Rötungen im Bereich der Unterschenkel. Diese sollen Ärzt*innen, z.B. im Notdienst, Entscheidungshilfen bieten und unnötige Antibiotikatherapien künftig reduzieren.

3 Hintergrundtexte mit Empfehlungen

3.1 Erysipel



*Nein: **CAVE:** Rezidiverysipele bei Beinlymphödem mit ausgeprägter lymphostatischer Fibrosklerose in loco: meist ohne Allgemeinsymptome. Fieber sehr selten, vorangehendes Unwohlsein/Frösteln nur manchmal. (3)

Abbildung 1: Algorithmus Erysipel

Ergänzende Anmerkungen:

- Initiales, mit oder vor dem Erythem aufgetretenes **Fieber, Frösteln und / oder Unwohlsein** ist fast immer ein Zeichen für ein Erysipel. Diese Symptome sollten daher gezielt erfragt werden.
- Als die besten Parameter zur Differenzierung zwischen Erysipel und begrenzter Phlegmone haben sich **CRP** und **Leukozytenzahl** erwiesen (CRP-Wert von $\geq 3,27$ mg/dl sprach mit 75 % Sensitivität und 73,2 % Spezifität für die Diagnose „Erysipel“) [4, 5].
- Wenn kurz vor Auftreten des Erysipels von einem Trauma / einer Operation berichtet wird, dann kann dies ggf. ein Hinweis für eine Phlegmone oder eine nekrotisierende Faszitis Typ 2 nach Giuliani sein.
- Abgrenzung zu einer Phlegmone: hohes Fieber, schlechter Allgemeinzustand und Lymphknotenschwellung sind Indizien für eine Phlegmone, können jedoch bei initial begrenzter Phlegmone fehlen. [6]
- Liegt eine hellrot „flammende“, glänzende Oberfläche vor, kann dies ein Hinweis auf ein „klassisches Erysipel“ sein; imponiert die Hautveränderung bullös und / oder hämorrhagisch und / oder nekrotisch, spricht dies eher für ein kompliziertes Erysipel. Liegt eine dunkle / livide Farbe, eine matte Oberfläche und eine unscharfe Begrenzung (am Rand ablassende Rötung um eine Wunde) vor, kann dies ein Hinweis auf eine (begrenzte) Phlegmone sein. [6] Ist die Rötung unscharf begrenzt und es besteht zusätzlich Ödem und Vernichtungsschmerz, spricht dies für eine nekrotisierende Faszitis Typ 2 nach Giuliani, die mit einer hohen Letalität verbunden ist. Ein schmerzhaftes teigiges Ödem um eine Wunde ist hingegen ein Hinweis für eine Phlegmone.

3.2 Stauungsdermatitis

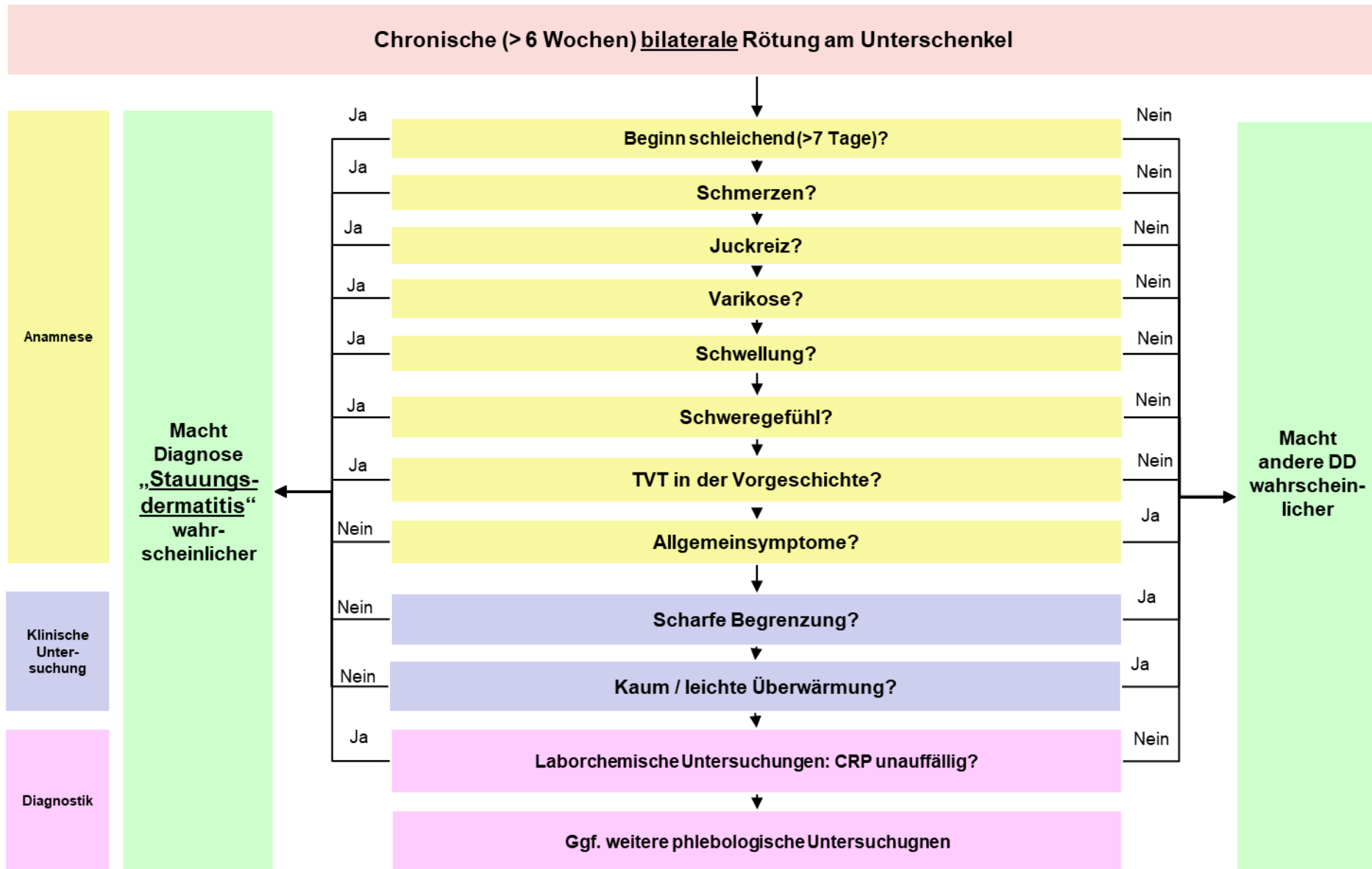


Abbildung 2: Algorithmus Stauungsdermatitis

Ergänzende Anmerkungen:

- In der hochauflösenden **B-Bild Sonographie (ab 12 MHz)** können Veränderungen umgebender Strukturen (z.B. Ödem) nachgewiesen werden.
- **Duplexsonographisch** können veränderte Strömungsverhältnisse und ggf. zugrundeliegende Pathologien (Reflux, Verschluss tiefe Beinvene) dargestellt werden.
- Für eine erweiterte Venendiagnostik kann mittels digitaler **Photoplethysmographie (DPPG)** die Wiederauffüllzeit der Venen optisch gemessen werden.

3.3 Hypererge Ictusreaktion

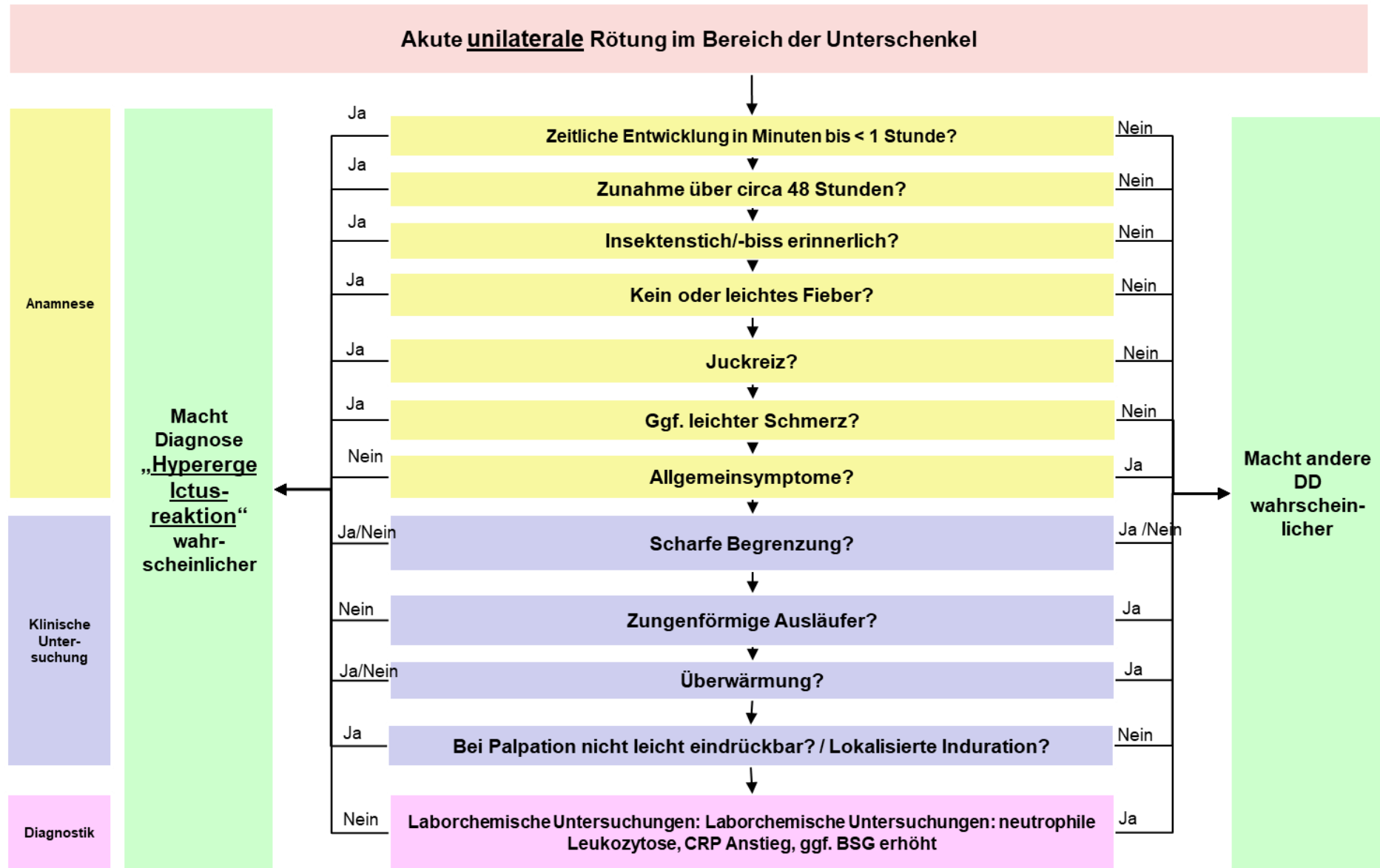


Abbildung 3: Algorithmus Hypererge Ictusreaktion

3.4 Tiefe/oberflächliche Beinvenenthrombose

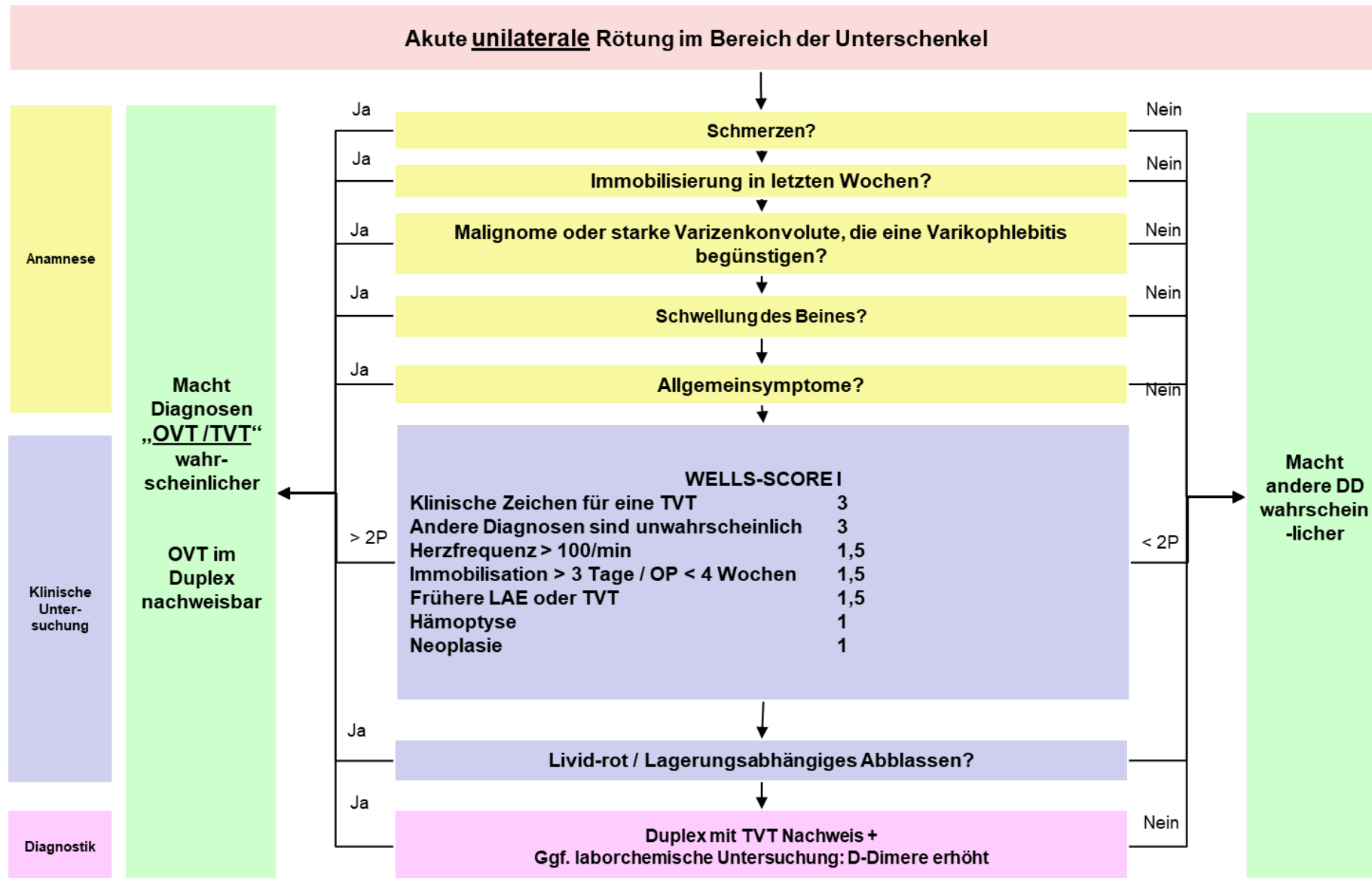


Abbildung 4: Algorithmus Tiefe/oberflächliche Beinvenenthrombose

Ergänzende Anmerkungen:

- **Duplexsonographisch** können veränderte Strömungsverhältnisse und ggf. zugrundeliegende Pathologien (Reflux, Verschluss tiefe Beinvene) dargestellt werden.
- Ggf. kann eine weitere apparative Diagnostik (Angio-CT oder Angio-MRT) mit Thrombosenachweis erfolgen.
- Für weitere Informationen sei auf die entsprechende Einzelleitlinie verwiesen. [7]

3.5 Gicht



Abbildung 5: Algorithmus Gicht

Ergänzende Anmerkungen:

- Probatorisch kann eine Therapie mit Colchizin erfolgen (im Anfall 1,5mg, dann nach einer Stunde 1mg, danach 1mg pro Tag über 4 Tage). Stellt sich unter diesem Therapieschema eine Besserung ein, bestätigt dies Verdachtsdiagnose eines Gichtanfalls.
- Die Sensitivität und Spezifität der Gelenksonographie betragen bei Gicht 83% bzw. 76%. [8]

3.6 Chronisches allergisches Kontaktekzem

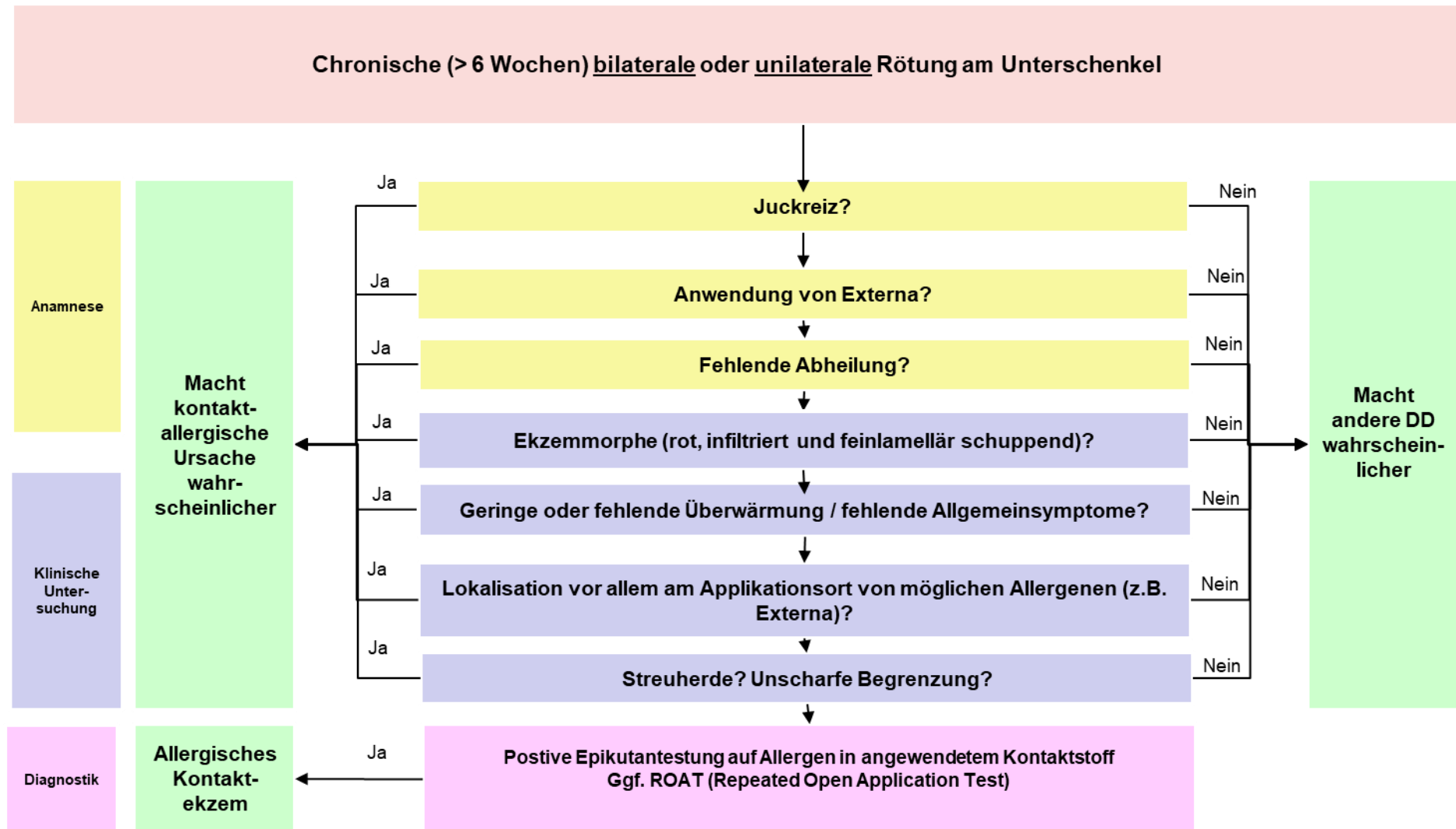


Abbildung 6: Algorithmus Chronisches allergisches Kontaktekzem

Ergänzende Anmerkungen:

- Bei Erythemen mit randbetonter Schuppung sollte an eine Tinea und bei Ekzemveränderungen unter Glukokortikoidanwendung an eine Typ-IV-Allergie auf Glukokortikoide gedacht werden.
- Die Patienten sollten befragt werden, ob eine Typ-IV-Allergie bekannt ist bzw. ein Allergiepass vorhanden ist.

3.7 Akutes toxisches / allergisches Kontaktekzem

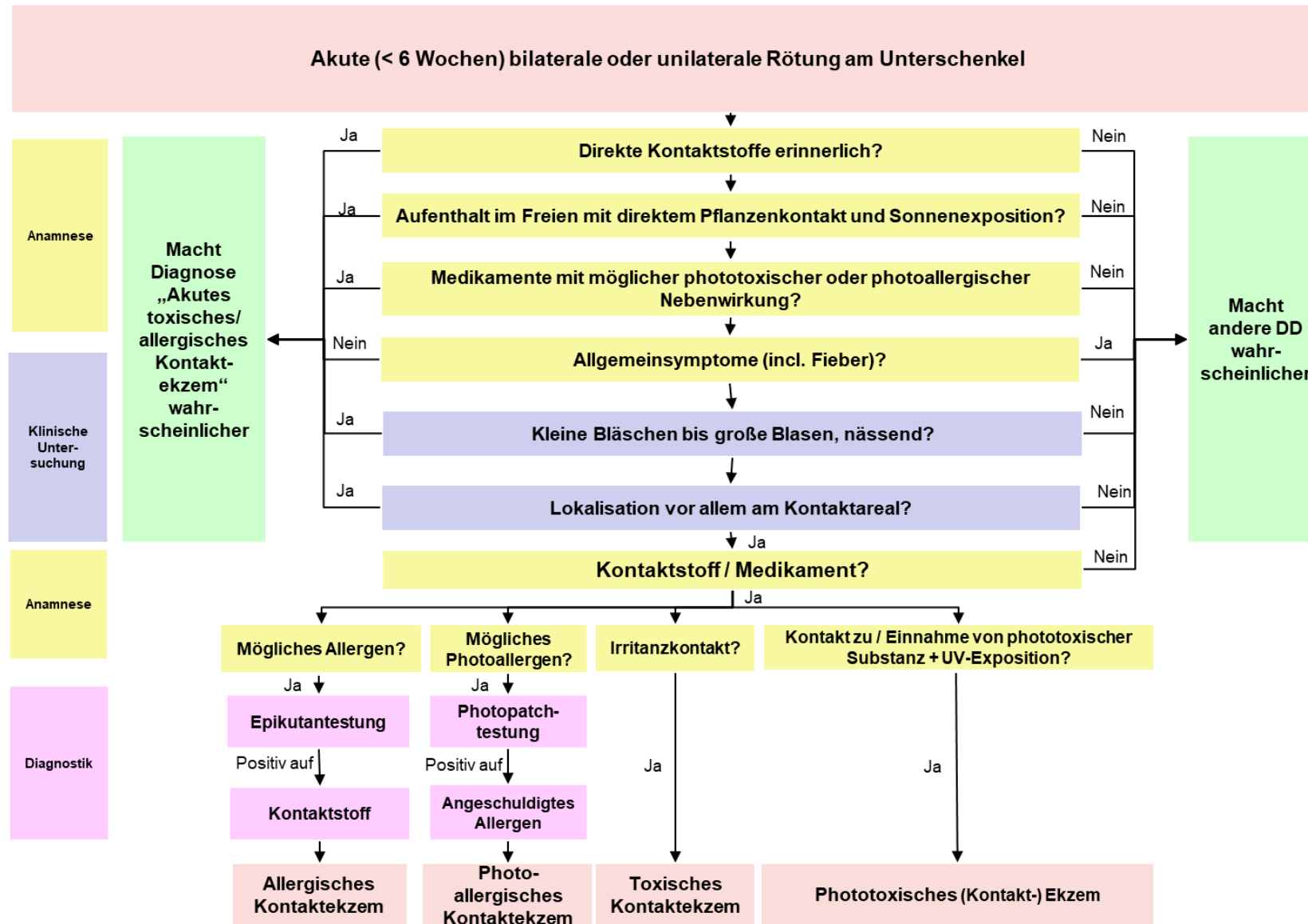


Abbildung 7: Algorithmus Akutes toxisches / allergisches Kontaktekzem

4 Algorithmus / Tools zur Implementierung

Zur möglichst breiten Disseminierung sind eine Publikation im Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft sowie eine Zugriffsmöglichkeit im Internet unter www.awmf.org vorgesehen.

5 Limitationen der Leitlinie

Die Erstellung der S1-Leitlinie „Differentialdiagnose akuter und chronischer Rötungen im Bereich der Unterschenkel“ hat verschiedene Limitationen. Im Rahmen der Erstellung der S1-Leitlinie erfolgte eine unsystematische Literaturrecherche durch die Leitliniengruppenmitglieder. Eine Einbindung der Deutschen Gesellschaft für Gefäßchirurgie und (DGG) und Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e.V. (DGHM) war ursprünglich geplant, dafür fanden sich allerdings keine Vertreter*innen. Ein Patientenvertreter wurde nicht involviert. Ebenso waren Vertreter der Pflege in die Erstellung der Leitlinie nicht eingebunden.

6 Forschungsbedarf

Es besteht Forschungsbedarf insbesondere im Sinne von hochwertigen, idealerweise randomisierten und multizentrischen Studien zur Differentialdiagnose akuter und chronischer Rötungen im Bereich der Unterschenkel.

7 Informationen zu dieser Leitlinie

7.1 Projektdaten

Tabelle 1: Projektdaten – Übersicht

Titel der Leitlinie:	Differentialdiagnose akuter und chronischer Rötungen im Bereich der Unterschenkel
Art der Anmeldung:	X neue Leitlinie Upgrade oder Update von AWMF-Register-Nr.:
Geplante Klasse:	X S1 S2e S2k S3
Anmeldedatum:	08.04.2020
Gründe für die Themenwahl:	Rötungen im Bereich der Unterschenkel sind ein häufiger Vorstellungsgrund in Kliniken und Praxen. Die Differentialdiagnose und Therapie sind oftmals diffizil. Die geplante Leitlinie soll helfen, die differentialdiagnostischen Überlegungen zu erleichtern, Diagnostik sinnvoll einzusetzen und eine rasche effiziente Therapie zu ermöglichen.
Zielorientierung der Leitlinie:	Ziel der Leitlinie ist es, Kriterien und prozedurale Vorgehensweisen für das klinische Bild eines roten Beines festzulegen. Die Indikationsstellung zur Diagnostik soll adäquat sein und der Einsatz der Therapie zielgerichtet, insbesondere soll nicht indizierter Antibiotikaeinsatz vermieden werden.

Verbindung zu vorhandenen Leitlinien:	AWMF-Register-Nr. angeben: 082-006 Kalkulierte parenterale Initialtherapie bakterieller Erkrankungen bei Erwachsenen 091 – 001 Lokalthherapie chronischer Wunden bei Patienten mit den Risiken periphere arterielle Verschlusskrankheit, Diabetes mellitus, chronisch venöse Insuffizienz 065 – 003 Periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK), Diagnostik, Therapie und Nachsorge 013 – 084 Dermatosen bei dermalen Lymphostase 058 – 001 Diagnostik und Therapie der Lymphödeme 065 – 002 Venenthrombose und Lungenembolie: Diagnostik und Therapie 013-018 Durchführung des Epikutantests mit Kontaktallergenen und Arzneimitteln
Anmelder (Person):	Prof. Dr. med. Alexander Nast, Dr. med. M. Zidane
Anmeldende Fachgesellschaft(en):	Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)
Beteiligung weiterer AWMF-Fachgesellschaften:	Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e. V. (DGfW)
Beteiligung weiterer Fachgesellschaften oder Organisationen:	Berufsverband der Deutschen Dermatologen (BVDD) AG Phlebologie in der Dermatologie der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie e.V. (DGP) Deutsche Gesellschaft für Lymphologie e.V. (DGL) Deutsche Kontaktallergie-Gruppe e.V. (DKG) in der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft e.V. (DDG)
Ansprechpartner (Leitliniensekretariat):	Martin Dittmann Leitlinienoffice der Kommission für Qualitätssicherung in der Dermatologie (DDG/BVDD) Division of Evidence-Based Medicine (dEBM) Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie Charité - Universitätsmedizin Berlin Charitéplatz 1 D - 10117 Berlin Tel.: + 49 30 450 618313 Fax.: + 49 30 450 7518977 qm@derma.de
Leitlinienkoordination (Name):	Prof. Dr. med. Alexander Nast, Dr. med. M. Zidane
Versorgungsbereich	X ambulant X stationär X teilstationär Prävention Früherkennung X Diagnostik X Therapie Rehabilitation X primärärztliche Versorgung X spezialärztliche Versorgung
Patientenzielgruppe	Patienten mit dem klinischen Bild eines roten Beines.
Adressaten der Leitlinie (Anwenderzielgruppe):	Dermatologen, andere Ärzte und Berufsgruppen im Kontakt mit der Differentialdiagnose des roten Beines
Geplante Methodik (Art der evidence-Basierung, Art der Konsensusfindung):	Informelle Konsensfindung, Umlaufverfahren Weitere angefragte Fachgesellschaften ohne Nominierung: Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin - Gesellschaft für operative, endovaskuläre und präventive Gefäßmedizin e.V. (DGG) Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e.V. (DGHM)

7.2 Expertenkommission und Methodengruppe

Tabelle 2 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 Expertenkommission und Methodengruppe

Vertretung	Funktion, Institut und Ort	Fachgesellschaft
Expertenkommission		
<i>Dr. med. Hans-Wilfried Jungkunz</i>	Praxis Dr. Wilfried Jungkunz Hautarzt, Friedberg	DDG, DGfW, BVDD *
<i>Prof. Dr. med. Birgit Kahle</i>	Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Lübeck, Lübeck	DDG, DGP *
<i>Dr. med. Anya Miller</i>	Praxis Dr.med. Anya Miller, Berlin	DGL, DDG, DGP *
<i>Prof. Dr. med. Falk Ochsendorf</i>	Klinik f. Dermatologie, Venerologie u. Allergologie, Universitätsklinikum Frankfurt, Frankfurt am Main	DDG *
<i>Prof. Dr. med. Cord Sunderkötter</i>	Universitätsklinikum Halle (Saale), Universitätsklinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie, Halle (Saale)	DDG *
<i>Univ. Prof. Dr. Claudia Traidl-Hoffmann</i>	Lehrstuhl und Institut für Umweltmedizin, Technische Universität München und Helmholtzzentrum München, München	DDG *
<i>Dr. med. Gerda Wurpts</i>	Klinik für Dermatologie und Allergologie, Aachener Comprehensive Allergy Center (ACAC), Universitätsklinik der RWTH Aachen, Aachen	DKG in der DDG *
Methodiker*In		
<i>Martin Dittmann</i>	Organisation, Leitlinienoffice DDG; Assistenz Prof. Nast, Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie; Charité - Universitätsmedizin Berlin	-
<i>Prof. Dr. med. Alexander Nast</i>	Methodische Planung und Koordination der Leitlinienentwicklung, Vorbereitung, wissenschaftliche Editierung; AWMF Leitlinienberater, Leitender Oberarzt der Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie, Charité - Universitätsmedizin Berlin	-
<i>Dr. med. Miriam Zidane, MSc</i>	Methodische Planung und Koordination der Leitlinienentwicklung, Vorbereitung, wissenschaftliche Editierung und Fertigstellung des Leitliniendokuments; Assistenzärztin der Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie, Charité - Universitätsmedizin Berlin	-
* stimmberechtigt		

7.3 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 beide Geschlechter gemeint, auch wenn sie nur in einer Form genannt werden.

7.4 Geltungsbereich, Anwenderzielgruppe und Ziele der Leitlinie

Diese Leitlinie richtet sich an Hausärzt*innen, Dermatolog*innen, Fachärzt*innen mit Expertise in Lymphologie und / oder Wundheilung und Wundbehandlung, Ärzt*innen in einer interdisziplinär betriebenen Notaufnahme und zur Information für Gefäßchirurg*innen, Hygieniker*innen, Mikrobiolog*innen und andere Ärzt*innen und Berufsgruppen im Kontakt mit der Differentialdiagnose des roten Beines. Darüber hinaus soll die Leitlinie Kostenträger*innen und politischen Entscheidungsträger*innen zur Orientierung dienen.

Ziel der Leitlinie ist es, Kriterien und prozedurale Vorgehensweisen für das klinische Bild eines roten Beines festzulegen. Die Indikationsstellung zur Diagnostik soll adäquat sein und der Einsatz der Therapie zielgerichtet, insbesondere soll nicht indizierter Antibiotikaeinsatz vermieden werden.

7.5 Beteiligung von Interessengruppen

Bei der Leitlinie waren Vertreter der folgenden Fachgesellschaften und Organisationen vertreten:

- Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)
- Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung e. V. (DGfW)
- Deutsche Gesellschaft für Lymphologie e.V. (DGL)
- Berufsverband der Deutschen Dermatologen (BVDD)
- AG Phlebologie in der Dermatologie der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie e.V. (DGP)

- Deutsche Kontaktallergie-Gruppe e.V. (DKG) in der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft e.V. (DDG)

7.6 Finanzierung

Die Leitlinie wurde mit Mitteln der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG) finanziert.

7.7 Umgang mit Interessenkonflikten

Die Interessenkonflikte wurden anhand des AWMF-Formulars (Version Januar 2018) von allen Autoren der Leitlinie vom Leitlinienkoordinator gesammelt, nach den Regeln der AWMF klassifiziert und wie folgt bewertet.

Kein: Keine Interessen, die als Interessenkonflikt bewertet wurden, d.h. es liegen keinerlei Sachverhalte vor oder diese haben keinen thematischen Bezug zur Leitlinie

Gering: Weniger als moderat

Moderat: Advisory Tätigkeit oder Vortragshonorare > 5.000 €/Jahr absolut, Aktienbesitz ≤ 5.000 € von Firmen mit Themenbezug zur Leitlinie

Hoch: Aktienbesitz > 5.000 €; Patentbesitz; Drittmittel > 50.000 €/Jahr von Firmen mit Themenbezug zur Leitlinie

Die Interessenkonflikte des Leitlinienkoordinators wurden von einem unabhängigen Dritten (Dr. Ricardo N. Werner) klassifiziert und bewertet. Ausschlüsse vom Stimmrecht gab es bei keinem der Autoren. Keiner der Leitlinienautoren hatte finanzielle Interessen, die zu einem individuellen Ausschluss bei der informellen Konsensusfindung im Umlaufprozess der Leitlinie führten. Die vollständige Darstellung der Interessenkonflikterklärungen mit thematischer Relevanz findet sich im Anhang.

8 Methodik

8.1 Literaturrecherche

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

8.2 Auswahl und Bewertung der Evidenz

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

8.3 Generierung von Empfehlungen / Konsensuskonferenz

Entsprechend der gewählten Entwicklungsstufe erfolgte die Generierung und Verabschiedung der Empfehlungen informell im Umlaufverfahren.

8.4 Empfehlungsstärken, Wording und Symbolik

Eine Darstellung der Wortwahl, Symbolik und Hinweise zur Interpretation der Empfehlungsstärken ist in der folgenden Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Empfehlungsstärken – Wortwahl, Symbolik und Interpretation (modifiziert nach Kaminski-Hartenthaler et. al, 2014 [9])

Empfehlungsstärke	Wortwahl	Symbol	Interpretation
<u>Starke</u> Empfehlung für eine Vorgehensweise	“wird empfohlen“ oder „... soll ...“	↑↑	Wir sind der Auffassung, dass alle oder fast alle informierten Menschen diese Entscheidung treffen würden. Kliniker müssen sich weniger Zeit für den Prozess der Entscheidungsfindung mit dem Patienten nehmen. In den meisten klinischen Situationen kann die Empfehlung als allgemeine Vorgehensweise übernommen werden.
<u>Schwache</u> Empfehlung für eine Vorgehensweise	“kann empfohlen werden“ oder “... sollte ...“	↑	Wir sind der Auffassung, dass die meisten informierten Menschen, ein substanzieller Anteil jedoch nicht, diese Entscheidung treffen würden. Kliniker und andere Anbieter von Gesundheitsleistungen müssen mehr Zeit aufwenden, um sicherzustellen, dass die Wahl des Verfahrens mitsamt den möglicherweise verbundenen Konsequenzen die Werte und Präferenzen des individuellen Patienten widerspiegelt. Entscheidungsprozesse im Gesundheitssystem erfordern eine tiefgehende Diskussion und die Einbeziehung vieler Stakeholder.
<u>Keine</u> Empfehlung bezüglich einer Vorgehensweise	“... kann erwogen werden ...“	0	Zurzeit kann eine Empfehlung für oder gegen eine bestimmte Vorgehensweise aufgrund bestimmter Gegebenheiten nicht getroffen werden (z.B. keine verfügbare Evidenz, unklares oder ungünstiges Nutzen-/Risiko-Verhältnis, etc.)
Empfehlung <u>gegen</u> eine Vorgehensweise	“wird nicht empfohlen“ “... soll nicht ...“	↓	Wir sind der Auffassung, dass alle oder fast alle informierten Menschen diese Entscheidung treffen würden.

8.5 Begutachtung der Leitlinie

Am 02.11.2021 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 anderen beteiligten Fachgesellschaften erfolgte bis zum 09.11.2021.

8.6 Pilotierung, Evaluierung und Implementierung

Eine Publikation der Leitlinie ist geplant und für 2021 pilotiert. Eine Evaluierung der Inhalte ist im Rahmen von wissenschaftlichen Versorgungsforschungsprojekten geplant. Als Implementierungshilfen sind eine Kurzpräsentation sowie eine Vorstellung der Leitlinie auf Kongressen geplant.

8.7 Aktualisierung der Leitlinie

Die vorliegende Leitlinie hat eine Gültigkeit bis zum 30.09.2026. Ansprechpartner für eine Aktualisierung ist Prof. Dr. Alexander Nast (alexander.nast@charite.de).

Unter Berücksichtigung der bis zu diesem Zeitpunkt neu erschienenen Literatur wird im Vorfeld eine Aktualisierung vorbereitet. Über die Notwendigkeit der Neubearbeitung der einzelnen Kapitel im Rahmen eines Updates der Literatur entscheidet die Expertengruppe. Entscheidende Kriterien hierzu sind: 1) Vorliegen von neuen wissenschaftlicher Erkenntnisse, die eine Revision der Empfehlungen erfordern 2) Vorliegen neuer gesetzlicher Vorschriften, die eine Revision der Empfehlungen erfordern.

8.8 Verwertungsrechte

Die Verwertungsrechte der Leitlinie liegen bei der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG). Die Leitlinie wird unter der Creative Commons License CC BY-NC 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/de>) veröffentlicht.

8.9 Referenzen

- 1 Patel M, Lee SI, Thomas KS, Kai J. The red leg dilemma: a scoping review of the challenges of diagnosing lower-limb cellulitis. *Br J Dermatol*. 2019; 180: 993-1000.
- 2 Weng QY, Raff AB, Cohen JM, et al. Costs and Consequences Associated With Misdiagnosed Lower Extremity Cellulitis. *JAMA Dermatol*. 2017; 153: 141-46.
- 3 Levell NJ, Wingfield CG, Garioch JJ. Severe lower limb cellulitis is best diagnosed by dermatologists and managed with shared care between primary and secondary care. *Br J Dermatol*. 2011; 164: 1326-8.
- 4 Drerup C, Eveslage M, Sunderkoetter C, Ehrchen J. Diagnostic value of laboratory parameters for the discrimination between erysipelas and limited cellulitis. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2020; 18: 1417-24.
- 5 Drerup C, Eveslage M, Sunderkötter C, Ehrchen J. Diagnostic Value of Laboratory Parameters for Distinguishing Between Herpes Zoster and Bacterial Superficial Skin and Soft Tissue Infections. *Acta Derm Venereol*. 2020; 100: adv00009.
- 6 AWMF. S2k-Leitlinie Kalkulierte parenterale Initialtherapie bakterieller Erkrankungen von Erwachsenen (082-006). https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/082-006l_S2k_Parenterale_Antibiotika_2019-08.pdf. abgerufen am: 12.07.2021.
- 7 AWMF. S2k-Leitlinie Venenthrombose und Lungenembolie: Diagnostik und Therapie (065-002). <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/065-002.html>. abgerufen am: 12.07.2021.
- 8 Ogdie A, Taylor WJ, Weatherall M, et al. Imaging modalities for the classification of gout: systematic literature review and meta-analysis. *Ann Rheum Dis*. 2015; 74: 1868-74.
- 9 Kaminski-Hartenthaler A, Meerpohl JJ, Gartlehner G, et al. [GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations]. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*. 2014; 108: 413-20.

8.10 Vollständige Darstellung der Interessenkonflikterklärungen aller Beteiligten

Es erfolgt nur die Darstellung von Angaben welche in thematischer Relevanz zur Leitlinie stehen.

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungs-tätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie ¹ , Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dittmann, Martin	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: -	Keine
Jungkunz, Hans-Wilfried	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DGfW, BVDD, DDG	Keine
Kahle, Birgit	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DGP, DDG	Keine
Miller, Anya	Bauerfeind	Medi Bayreuth	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DGL	Gering Keine Relevanz
Nast, Alexander	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DDG, EDF, EADV	Keine
Ochsendorf, Falk	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DDG, EADV, ADF, DGA, GMA, AMEE	Keine
Sunderkötter, Cord	Nein	Nein	Infecto Pharm, Janssen Cilag	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DDG, ADO, DSTIG, ADI-TD, PEG	Gering Keine Relevanz
Traidl-Hoffmann, Claudia	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: -	Keine
Wurpts, Gerda	Nein	Nein	Ärztekammer Westfalen-Lippe	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DKG, DGAKI, AeDA, ADF	Keine
Zidane, Miriam	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DDG, BVDD	Keine

¹ In die tabellarische Zusammenfassung wurden hier nur die Angaben übertragen, für die nach Diskussion und Bewertung der vollständig entsprechend Formblatt der AWMF offengelegten Sachverhalte in der Leitliniengruppe ein thematischer Bezug zur Leitlinie festgestellt wurde. Die vollständigen Erklärungen sind im Leitliniensekretariat hinterlegt.

Alternativ kann auch nur ein „Ja“ eingetragen werden und auf die Nennung der Unternehmen verzichtet werden

9 Anhang

Die folgende Tabelle soll eine Übersicht über mögliche Differentialdiagnosen akuter und chronischer Rötungen im Bereich der Unterschenkel geben.

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
Dermatologische Infektionen									
Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer Frühstadium	bläulich-rote, nicht schuppende "Plaques", iuxtaarticuläre oder peritibiale Knoten	einseitig	unscharf begrenzt	ödematös und/oder oder hart indurierte, teils mit bei schmerzhaften kutan/subkutanen Knoten	chronischer Verlauf	keine oder Druckschmerz	Sonstige Begleitsymptome einer Borreliose		hochauflösende Duplexsonografie, laborchemisch, ggf. Dermatohistologie
Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer Spätstadium	glänzende, atrophe z.T. haarlose Haut	einseitig	unscharf begrenzt	schlaffe Atrophie von Kutis und Subkutis	chronischer Verlauf	keine	Sonstige Begleitsymptome einer Borreliose wie chronisch rezidivierende Lyme Arthritis, Neuropathie, Enzephalopathie		Laborchemisch, rheumatologisch, neurologisch
Erysipel	flächiges makulöses glänzendes Erythem, insbesondere bei Lymphödemen auch Bullae, Hämorrhagie,	einseitig, bei Lymphödemen manchmal beidseitig	scharf begrenzt, "zungenförmige Ausläufer"	überwärmt	akutes Auftreten, schnelle Größenzunahme, meist kleine Eintrittspforte meist wenige Zentimeter vom Erythem entfernt	Schmerz, Überwärmung	Fieber, Schüttelfrost, Erbrechen. Bei Lymphödemen mit ausgeprägter Fibrosklerose allerdings selten	Rezidiverysipiele insbesondere bei Lymphödemen mit ausgeprägter Fibrosklerose . Manchmal	hochauflösende Duplexsonografie zur Darstellung reicher pulsierender Vascularisierung, auch zur raschen quantitativen Beurteilung im Verlauf, laborchemisch

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
	Nekrosen möglich							regionale LK - Schwellung	
Abszess	düsterrot, schmerzhaft, überwärmte Schwellung unter meist intakter Epidermis	einseitig		prall fluktuierend, überwärmt	rasche Größenzunahme	Schmerz, auch pochend, Überwärmung		Manchmal regionale LK - Schwellung	ggf. hochauflösende Sonografie zur Darstellung von Pus
Erythema chronicum migrans (Borreliose St. I)	ringförmiges makulöses Erythem	einseitig	scharf begrenzt, anulär	evtl. überwärmt, evtl. Induration des nicht erythematösen Zentrums	Zeckenstich, Beginn der Effloreszenz als kleine rote Papel, zentrifugale Ausbreitung, eines Erythemringes, der ein eher nicht erythematöses Zentrum umgibt	vereinzelt Juckreiz	keine		
Folikulitiden mit konfluierenden Erythemen	gruppierte ca. stecknadelkopf große follikulär gebundene Pusteln mit erythematösem Entzündungssaum	einseitig	konfluierend			vereinzelt Juckreiz	keine	bei Lymphödem en gehäuft, dabei als Eintrittspfort e für Erysipele relevant.	

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
Tinea cruris	erythematöse Maculae oder Plaques, Schuppung. Bei zoophiler Tinea öfter auch pustulös, bei tiefer Trichophytie auch kutane/subkutane Knoten	einseitig oder beidseitig	kreisrund, oval oder polyzyklisch scharf begrenzt, randbetonte Schuppung, zentrales Abblassen	induriert. Bei tiefer Trichophytie auch kutane/subkutane Knoten, bei Palpation schmerzhaft	langsame Progredienz mit zentrifugaler Ausbreitung	keine, selten Juckreiz. Bei tiefer Trichophytie jedoch oft schmerzhaft	keine	auch als Eintrittspforte für Erysipele relevant, insbesondere bei Lymphödem.	Pilzkultur, ggf Dermatohistologie
Zoster	gruppierte Bläschen auf erythematösem Grund	einseitig	zosteriform		Schmerzprodromi	Schmerzen. Auch Klopfschmerz dort im Dermatom, wo keine Effloreszenzen sichtbar sind	keine	bei Lymphödem gehäuft, dabei als Eintrittspforte für Erysipele relevant.	
Zoonosen, Epizoonosen und Wurm- und Larvenerkrankungen									
Ictus/Atropodenreaktion	Erythematöse Makula oder erythematöse Plaque	lokalisiert an Stichstelle	oval o. irregulär	überwärmt, derb	perakuter Beginn innerhalb Minuten bis 1 Stunde nach Stich, maximal nach 24 - 48 Stunden	ödematöse Rötung, Juckreiz, leichter Schmerz	leichtes Fieber möglich,	keine Flammenfiguren, keine laborchem. Infektzeichen	pos. Anamnese, ggf. Prick-/Rast-Test
Dermatitiden									
Kontaktdermatitis (allergisch / toxisch)	Papulovesikel, Schuppung, Erythem, Schuppung, Nässen, Krusten	je nach Kontaktfläche	je nach Kontaktfläche		Auftragen von Externa oder sonstige Kontaktallergene	Juckreiz	keine		Allergologische Tests (z.B. Epikutantest)

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
Stauungsdermatitis	flächiges Erythem, Papulovesikel, Schuppung, Krusten	beidseitig, symmetrisch	unscharf begrenzt	induriert, zum Teil überwärmt, Ödembedingende Komorbidität	chronischer Verlauf	Juckreize, Unterschenkelödem	keine		
Sontige Dermatitiden (Exsikkationsekzematid, perikulzeröses/paratraumatisches Unterschenkelekzem nummuläres Ekzem, Atopische Dermatitis Wiesengräserdermatitis)	Craquelée-artige figurierte Erytheme	beidseitig, symmetrisch	unscharf begrenzt	trockenes Integument	chronischer Verlauf	Juckreiz	keine		
Arzneimittelreaktionen der Haut									
Medikamenteninduzierte	Phototoxisch: je nach Zeitverlauf und Stärke der	Phototoxisch: scharf auf den Ort der Sonnenexposition	phototoxisch: unphysiologische Form, auf den Ort	akut überwärmt; chronisch	Stunden bis Tage nach Photoexposition,	Phototoxisch: Brennen, Schmerzen.	abhängig von der Ausprägung		Phototoxisch: Anamnese

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
Photosensitivität (phototoxisch und photoallergisch)	Exposition akut erythematöse Makula, ödematös, urtikariell, bullös. In der Abheilung teils Hyperpigmentierung Graublau Makulae typisch z.B. für Amiodaron. Photoallergisch: akut erythematöse Makula, Papulovesikel, Blasen; chronisch erythematös, lichenifiziert, schuppig	begrenzt. Photoallergisch: Bereich der Sonnenexposition mit Streuherden	der Sonnenexposition begrenzt, bei lokalem Kontakt mit photosensibilisierenden Substanzen (Pflanzen) am Ort des Einwirkens oft bizarr, streifig. Photoallergisch: mäßig scharf begrenzt an lichtexponierten Arealen mit Streuherden	teils rau, trocken	Anamnese photosensibilisierender Arzneimittel bzw. Kontakt zu Pflanzen	Photoallergisch: juckend			Ggf. Photoprovokation mit Bestimmung der MED; Photoallergisch: Photopatchtest
Prurigo und Urticaria									
Lichen simplex chronicus (Vidal)	braunrötliche, plane Papeln, Verdickung der Haut und Vergrößerung der Hautfelderung bzw. Lichenifikation, Hyperpigmentierung im Randbereich, Exkoriationen	einzelne Herde	scharf begrenzt, oft rundlich	Xerosis cutis, derbe, verdickte Haut	langer Zeitverlauf, Circulus vitiosus aus Juckreiz und Kratzen.	starker Pruritus			ggf. Histologie

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
Phlebologische Erkrankungen									
Capillaritis alba (=Atrophie blanche) (entzündliche Phase)	kleine rundliche weiße atrophe Herde in Sklerose und Hyperpigmentierung neben Teleangiektasien	einseitig oder beidseitig	eher scharf begrenzt	derb	chronisch, schmerzhafte Ulzerationen		keine	oft bei CVI, aber auch bei Kollagenosen	Duplex
Oberflächliche Venenthrombose	umschriebene Rötung im Venenverlauf	einseitig	scharf begrenzt	überwärmt, induriert	Varikose; ascendierend	Schmerzen	selten	bei rezidivierenden OVT Tumorausschluss	Duplexsonographie
TVT (Phlebothrombose)	Schwellung livide Verfärbung des betroffenen Beines	einseitig	unscharf begrenzt	ödematös induriert	akute Risikofaktoren für Thrombose (Immobilisation, Kontrazeptiva, Rauchen, etc.)	Schmerzen bei Ulzeration	keine	venöse Venenzeichnung vermehrt	Duplex
Hypodermatitis (Pseudoerysipel)	umschriebene diffuse eher blasse Rötung und Schwellung	meist beidseits	unscharf begrenzt	ödematös, weich, nicht überwärmt	chronisch, wenig Beschwerden	wenig	keine	CVI Ausschluss, an Myxödem denken	Duplex
Stauungspurpura /P. orthostatica / P. jaune d'ocre	kleinfleckig, hellbraun	symmetrisch beidseits	unscharf begrenzt	unauffällig	chronisch	wenig	keine	Medikamenten-anamnese	Hypertonusabklärung, Rumpel-Leede-Test
Lymphologische Erkrankungen									
Lymphangitis	lineare Rötung, manchmal Schuppung	meist an einer Extremität, über dem Verlauf der Lymphkollektoren	linear, unscharf begrenzt	meist nach Wunde oder Insektenstich	Schmerz, lokale Überwärmung	manchmal Fieber			

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
Lymphangiosis carcinomatosa	lividrote flammenförmige Induration	lokal in der Region des Primärtumors	unscharf begrenzt		nach Karzinom, ggf. Jahre nach Behandlung	kein Fieber; B-Symptomatik; kaum Schmerzen	Abgeschlagenheit, B-Symptomatik		Histologie, falls nicht vorbekannt: Tumorsuche
Angiosarkom (Steward-Trewes-Sarkom)	derbe hell-tief- bzw. blaurote Makulae und Plaques, schwarzblaue Nodi	umschrieben im Bereich des Lymphödems	umschrieben im Bereich des Lymphödems	derb, langjähriges Lymphödem	Spannungsgefühl; zunächst langsame Progredienz dann flächenhafte Plaques und disseminierte Aussaat von Knoten, Ulzeration	B-Symptomatik			
Ödem bei Ischämie	livide bläuliche Verfärbung, Ödem	Ischämie-region, meist Bein	unscharf begrenzt		schwere pAVK mit eingeschränkter schmerzfreier Wegstrecke	Schmerzen, vor allem bei Bewegung, Pulse nicht tastbar		ggf. mit Ulkus	Angiographie, Doppler, Duplexsonographie, Lagerungstest nach Ratschow.
Revaskularisationsödem	hellrote Verfärbung, Ödem	Revaskularisationsregion	Ödem		Z.n. Bypassoperationen	Spannungsschmerz			
Neuropathisches Ödem	livide Verfärbung, Ödem	unscharf begrenzt	Unterschenkel, Füße, distale Verstärkung		meist Begleiterkrankungen wie Diabetes mellitus, Z.n. Apoplex, Multiple Sklerose, Polyneuropathie	reduziertes Berührungsempfinden, Kribbelgefühl plantar		Störung der Schweißsekretion und der Vasomotorik	neurologische Diagnostik
Lymphovenöse Malformationen (z.B. Angioosteohypertrophie-Syndrom / Klippel-Trenaunay-Weber-Syndrom)	livide Verfärbung, Ödem	einseitig oder beidseitig Extremitäten, viszerale Beteiligung möglich	teils scharf begrenzt, teils flächig, umschriebener Riesenwuchs möglich, venöse Dilatation. Begleitende Fehlbildung der		kongenital	Spannungsschmerz			Angiographie, Duplex

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
			Finger und Zehen möglich						
Purpura und Vaskulitiden									
Purpura d'effort/runner's purpura/exercise-induced vasculitis	rote, teils konfluierende petechiale Makulae	Unterschenkel bds.	symmetrisch, unscharf begrenzt, distal		nach Hitze und Orthostase	manchmal mit Ödem			
Granulomatöse und nekrobiotische Dermatosen									
Necrobiosis lipoidica	Initial: Blassbraune, braunrötliche wenig infiltrierte Plaque, dann gelbe - braungelbe unregelmäßig konfigurierte, atrophische, indurierte Plaques mit speckig glänzendem Zentrum	Initial einseitig, dann häufig symmetrisch; Unterschenkelstreckseiten, Fußrücken, Fußgelenkregion	scharf begrenzt, von Teleangiektasien durchzogen	induriert	Diabetes Mellitus (Assoziation bei ca 2/3 der Patient*innen), weitere beschriebene Assoziationen (Hypertonie, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Granuloma anulare oder kutaner Sarkoidose)	Bei längerem Bestehen schmerzhaft		Ggf. Ulzeration bei längerem Bestehen	Histologie, Glukose i.S., Glukosebelastungstest.
Granulomatosis disciformis chronica et progressiva	flach erhabene / kaum palpable, rotbraune oder hellbraune Plaques (oder Makulae), teilw. mit gelblichen	Unterschenkelstreckseiten, Fußrücken	bizarr konfigurierte, Teleangiektasien; zur Konfluenz neigend			Asymptomatisch			

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
	Anteilen; Oberfläche atroph								
Erkrankungen des subkutanen Fettgewebes									
Erythema nodosum	rote, teils kofluierende flache Nodi	Unterschenkel bds.	flach, prätibial, perimalleolär	induriert, druckschmerzhaft	nach Infektion, im Rahmen von Autoimmunerkrankungen. Spontane Abheilung möglich. Oft Rezidive	Druckschmerz, Fieber möglich			Tumorsuche
Muzinosen									
Prätibiales Myxödem	hellrot-gelbliche, nicht dellbare Plaques	prätibial bds. Unschärf begrenzt	großflächig	teigig ödematös	langsame Progredienz, anamnestisch Schilddrüsen-dysfunktion	teigiges Ödem			Abklärung einer Schilddrüsen-dysfunktion
Lymphome der Haut									
Pirmär kutanes, diffus-großzelliges B-Zell-Lymphom, leg type	infiltrierte erythematöse, rot-braune, dunkel livide Plaques, Knoten, ggf. ulzeriert	70% an den Unterschenkeln	2-3 cm groß, ggf. Regressionszonen	weich	zunächst langsamer Verlauf, Verwechslung mit Ulcus cruris möglich. Trotz Chemotherapie mäßige Prognose			eher bei älteren Menschen >70 J	Histologie, Immunhistologie, Radiologische Lymphknoten-diagnostik, Knochenmark-diagnostik
Physikalisch und chemisch bedingte Dermatosen									

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
Dermatitis solaris	flächiges Erythem, Vesikel, Bullae	flächig, ggf. scharf begrenzt je nach Bekleidungsüberdeckung	flächig	überhitzt, warm, weich	Nach Sonnenexposition auftretend	Brennen	im Fall der allgemeinen verstärkten Sonnenexposition ggf. allgemeine Symptome	Aufklärung über Sonnenschutz und Hautkrebsrisiko	
Hauterkrankungen mit Eosinophilie									
Eosinophile Zellulitis (Wells-Syndrom)	urtikarielles Erythem, selten bullöse Formen	meist einseitig	unspezifisch	ödematös, induriert, prall fluktuierend bei bullöser Form	Insektenstiche, hämatologische oder solide Tumore	brennend, juckenden	je nach Ursache		ggf. Tumorsuche, Borrelientiter, ggf. Biopsie
Dermatosen psychischer Genese									
Artefakte	unnatürlich, meist unsymmetrisch	meist diffus oder einzeln verteilt	Schnürfurchen, Ödem	je nach Artefakt	meist lange bestehend, Patient negiert selbst manipuliert zu haben	sehr individuell	keine		ganzheitliche Erkrankungsanamnese, Psychosoziale Faktoren Berücksichtigung, Konzept der integrativen Medizin anwenden
Weitere Erkrankungen									
Gicht	Erythem und Schwellung	Gelenknahe Schwellung an typischer Lokalisation, Gelenkbefall (=Monarthritis, Zehengrundgelenk oder anderes Gichtbedrohtes Gelenk, z.B Sprung- oder	Ödem		In den letzten Stunden vermehrt Verzehr purinreicher Lebensmittel (und ggfs. Flüssigkeitsverlust) und/oder alkoholische / fructosehaltige	starke Schmerzen und Schwellung			Laborchemische Untersuchungen: CRP erhöht, Leukozytose, Fieber (Harnsäurespiegel im Gichtanfall nicht obligat erhöht!), ggf. Gelenksonographie

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
		Daumengrundgelenk)			Getränke und/oder Saluretika Schleifendiuretika, CyA UND /ODER besteht Übergewicht?, plötzlicher Beginn				(Kristallablagerungen, Doppelkontur)
Periodisches Mittelmeerfieber	hellrotes Erythem	Bein, ggf. auch am Stamm	scharf begrenzt, eher Stamm als Bein	warm	Rezidivierende Fieberschübe, positive Familienanamnese	mäßig schmerzhaft, leichtes Spannungsgefühl	Fieber, Lymphadenitis, Polyserositis, Peritonitis, Pleuritis, abdominale Beschwerden.		Tel-Hashomer-Diagnosekriterien: Hauptkriterien: Typische Attacke (alle Symptome müssen vorhanden sein): Schmerz durch Serositis, Fieber >38 °C, kurze Dauer <3 Tage) 1. Peritonitis (generalisiert) 2. Pleuritis (einseitig) oder Perikarditis 3. Monarthritis (Hüfte, Knie, Sprunggelenk) 4. Nur Fieber, Nebenkriterien: 1. Inkomplette Anfälle an einer oder mehreren der folgenden Lokalisationen: a. Abdomen b. Thorax c. Gelenke 2. Belastungsabhängige Beinschmerzen 3. Gutes Ansprechen

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
									auf Colchicin. Unterstützende Kriterien 1. Positive Familienanamnese 2. Typische ethnische Abstammung 3. Alter <20 Jahre bei Erstmanifestation 4. Anfallscharakteristika: a. Schwer, Bettruhe erforderlich b. Spontane Remission c. Symptomfreie Intervalle d. Vorübergehend erhöhte Entzündungszeichen (Leukozytose, Blutsenkungsgeschwindigkeit, Serumamyloid A, Fibrinogen) 5. Episodische Proteinurie/Hämaturie 6. Unauffällige Laparotomie 7. Verwandtschaft der Eltern, Für die klinische Diagnose eines FMF müssen vorhanden sein: ≥1 Hauptkriterium ≥2 Nebenkriterien 1 Hauptkriterium + 5 unterstützende Kriterien

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
Erythromelalgie (Erythralgie)	Intensives Erythem	Füße / Beine >>> Hände; unilateral	Füße / Beine >>> Hände; unilateral	Hyperthermie	Anfallsweise (Anfallsdauer: Minuten - Stunden ggf. mit mehrtägiger Refraktärphase), Trigger / Auslöser: Erwärmung (auch durch Muskelarbeit), emotionale Belastung, Medikamente: Ca Antagonisten, Bromocriptin, Norepinephrin (Noradenalin). Pergolid, Ticlopidin, CyA, Jodhaltige Kontrastmittel, Quecksilbervergiftung; positive Familienanamnese (autosomal-dominanter Erbgang; bei primärer Erythromelalgie), hämatologische Grunderkrankungen mit erhöhter Thrombozytenzahl (Polycythaemia vera, essenzielle Thrombozythämie), bei denen	Heftige brennende Schmerzen (rasche Linderung durch Abkühlen), gesteigerte Wärmeempfindlichkeit, Berührungsempfindlichkeit, Hyperhidrose	Synkope, ggf. lokalisierte oder generalisierte Hyperhidrose		Provokations-testung: Temperaturerhöhung der Extremität auf einen individuellen "kritischen thermischen Punkt" (zw. 32°C -37°C) und durch körperliche Überlastung.

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
					<p>Thrombozyten- und Gefäßwandaktivierung über Platelet-derived-growth-Faktor beteiligt sind, entzündlichen oder degenerativen Gefäßerkrankungen (z.B. arterielle Verschlusskrankheit), Thrombophlebitiden; bei sekundärer Erythromelalgie), die mit Plättchen- oder Gefäßwandaktivierung einhergehen (Diabetes mellitus, Hypertonie, Perniose, neurologischen Erkrankungen sowie nach Medikamenten mit Wirkung auf die Vasomotorik (s.o.).</p>				

	Effloreszenz	Verteilung	Form und Topographie	Palpation	Anamnese und Verlauf	Lokale Symptome (Schmerz/Juckreiz/Ödem)	Allgemeinsymptome (Fieber)	Sonstiges	weiterführende Diagnostik
Erytheme bei Mangelsyndromen (Pellagra, Zinkmangel)	Großflächiges mattes Erythem mit randförmiger zirzinärer Schuppung (rotlivide), bei Vitamin C Mangel perifollikuläre Petechien	eher stammbetont	eher stammbetont		Mangelernährung				Histologische Untersuchung

Versionsnummer: 1.0

Erstveröffentlichung: 10/2021

Nächste Überprüfung geplant: 09/2026

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