

Phytotherapie bei Verbrennungen und Sonnenbrand

Sonnenbrand ist meist eine Verbrennung I.-II. Grades ■
Verschiedene Phytotherapeutika eignen sich für die Behandlung

Petra Staubach

Zusammenfassung

Sonnenbrände sind die häufigste Ursache für Verbrennungen. Da diese das Auftreten von Hauttumoren begünstigen, ist eine adäquate Prophylaxe wichtig. Zur Behandlung von Verbrennungen I. und II. Grades eignen sich Phytotherapeutika. Der Beitrag gibt eine Übersicht über die verschiedenen Möglichkeiten.

Ein Sonnenbrand ist eine Verbrennung I. Grades.

Verbrennungen kommen im Alltag häufig vor.

Ursachen dafür sind [11]:

- Ausgeprägte Exposition mit Wärme (z. B. Sonnenbrand, kochendes Wasser)
- Kältequelle
- Intensive Reibung
- Kontakt mit chemischen Substanzen
- Exposition mit radioaktiver Elemente (Strahlen) oder
- Kontakt mit Elektrizität (Strom, Blitz)

Häufigste Ursache sind **Verbrennungen nach ausgeprägten Sonnenbaden** (Sonnenbränden), die meist nur mild sind und mit einem diskreten Erythem und einem Spannungsgefühl der Haut einhergehen. Dies ist laut Definition bereits eine Verbrennung I. Grades. Bekannt ist, dass rezidivierende Sonnenbrände (beginnend im Kindesalter) zum vermehrten Auftreten von Hauttumoren, z. B. Melanomen, Basaliomen und Spinaliomen, führen. Die Patienten müssen über diese Risiken aufgeklärt werden und eine adäquate Beratung zum Sonnenschutz erhalten.

Einteilung der Verbrennungen

Je nach Dauer und Intensität der Schädigung, unabhängig von dem Ausmaß (Tab. 1), werden verschiedene Grade unterschieden [11]:

Verbrennung I. Grades (*Combustio erythematosa*)

Hier ist die obere Epidermis betroffen. Klinisch imponieren Erythem, Ödem begleitet von einem brennenden Schmerz.

Verbrennung II. Grades (*Combustio bullosa*)

Hier ist die Schädigung der Haut ausgeprägter, ergänzend entwickelt sich subepidermal eine Blase. Durch die Zerstörung der Blase kommt es zur Verkrustung begleitet von starken Schmerzen.

Verbrennung III. Grades (*Combustio necroticans*)

Die Epidermis ist zerstört, auch die Hautanhangsgebilde in der Dermis sind betroffen bis zur Muskulatur, dem Fettgewebe usw. Es bilden sich Nekrosen, Abheilung unter Narbenbildung, ggf Analgesie.

Verbrennung IV. Grades (*Verkohlung*)

Zerstörung aller Hautschichten und tieferer Strukturen, Nekrosen, Narbenbildung, Analgesie.

Therapie Allgemein [11]

Schnelles Handeln ist bei Verbrennungen allgemein erforderlich. Grundsätzlich sollte die Haut mit fließendem kaltem Wasser (~15°C) benetzt werden oder sonstige Kälteexposition (nicht zu kalt, bei Eis-

Ausmaß der Verbrennung: Neunerregel nach Wallace			
Körperteil	0–1 Jahr	Kind	Erwachsener
Kopf	20%	16%	9%
Rumpf	30%	32%	36% (2 mal 18)
Arme	18%	18%	18% (2 mal 9)
Hand	1%	1%	1% (nur 1-mal)
Genitalregion	1%	1%	1% (nur 1mal)
Oberschenkel	15%	16%	18% (2 mal 9)
Unterschenkel/Fuß	15%	16%	18% (2 mal 9)

Tab. 1

packs Unterlage verwenden), feuchte Umschläge über einen Zeitraum von mind. 10 min – je nach Intensität des Schmerzes.

Sobald die Wunden erosiv sind oder auch größere Flächen betroffen sind, müssen zusätzlich **antiseptische** Externa zur Anwendung kommen und je nach Ausmaß kann auch eine **antibiotische** Systemtherapie erforderlich sein.

Mögliche chemische Auslöser der Verbrennungen, z. B. Intoxikationen, sollten vor Therapie in Erfahrung gebracht werden, um eine spezifische Therapie einzuleiten. Die Anwendung von Phytotherapeutika ist für Verbrennungen Grad I und II geeignet.

Stationäre Aufnahme

Bei einer Verbrennungsfläche von mehr als 10–15%, bei Kindern 5–10%, Verbrennungen im Gesichts-, Hand/Fußbereich, Genito-Anal-Bereich, Respirationstrakt, Verbrennungen durch Strom oder nicht einzuschätzenden Intoxikationen ist eine stationäre Aufnahme des Patienten anzuraten. Es empfiehlt sich hier zum Transport das Abdecken der Wunden z. B. mit Metalline® Wundauflagen oder Alufolie. Neben der Wundbehandlung sind eine Volumensubstitution inkl. Flüssigkeitsbilanzierung und eine Schmerzbehandlung unabdingbar (Tab. 1).

Bei **Verbrennungen III. und IV. Grades** sind chirurgische Interventionen meist erforderlich (Nekrektomie, Débridement, Transplantation mit Spalthauttransplantaten, Meshgraft-Transplantaten, Allo- oder Xenotransplantate). Spezialkliniken (sog. Verbrennungszentren) sind dem Rettungsdienst bekannt und können lebensrettend bei stark ausgeprägten Verbrennungen sein.

Merke: Grundsätzlich an **Tetanusprophylaxe, Volumensubstitution sowie Schmerzmedikation denken.**

Heilungsprognosen bei Verbrennungen

- I. Grades: Nach wenigen Tagen Abheilung
- II. Grades: Restitutio ad integrum nach 2–4 Wochen.
- III./IV. Grades: Narbige Abheilung. Cave! Keloidbildung.

Etablierte und neue Phytotherapeutika [2–10]

Echte Aloe (*Aloe vera*)

Der Blätterextrakt aus der Aloe-vera-Pflanze wirkt antientzündlich und proliferationsfördernd.

Wichtige Ansprechpartner

Bei Fragen steht hier bundesweit und auch international die Giftzentrale der Universitätsmedizin Mainz unter

Tel. +496131/19240 oder +496131/232466,
Fax +496131/176605 oder +496131/232468
www.giftinfo.uni-mainz.de
zur Verfügung.

Anwendung: Das Auftragen der Pflanze wird in manchen Ländern seit Jahrhunderten als optimales Mittel zur Therapie von Verbrennungen Grad I–II angewandt. Alkoholfreie Gele oder hydratisierende Lotionen als Fertigarzneimittel können hochprozentig eingesetzt werden.

Unerwünschte Wirkungen: nicht bekannt.

Ananas (*Ananas comosus*)

Bromelain ist das Protein, das für die entzündungs- und ödemhemmende Wirkung der Ananas verantwortlich ist.

Anwendung: Tagesdosis von 80–240 mg Bromelain in 2–3 Einzeldosen als Tabl./Kaps.

Unerwünschte Wirkungen: Magenbeschwerden, Diarrhöen, selten allergische Reaktionen.

Birkenrinde (*Betula alba*)

Hier zeigen in den letzten Jahren neuere Studien eine gute antiinflammatorische Wirksamkeit.

Anwendung: Fertigarzneimittel stehen für Verbrennungen auch in Kombination mit Harnstoff zur Steigerung der Hydratation zur Verfügung.

Unerwünschte Wirkungen: nicht bekannt.

Eichenrinde (*Cortex quercus*)

Vorwiegend adstringierende Wirkung.

Anwendung: Feuchte Umschläge mit Wurzelextrakt (20 g feingeschnittene Wurzel in einem Liter Wasser aufkochen, 5–10 min ziehen lassen, abseihen – abkühlen. Alkoholhaltige Fertigarzneimittel für Umschläge sind bei ausgeprägten Verbrennungen nicht empfehlenswert.

Unerwünschte Wirkungen: Aufgrund der adstringierenden Wirkung kann ein Spannungsgefühl entstehen, evtl. Rückfettung mit hydratisierenden Lotionen.

Grüner Tee (*Camellia sinensis*)

Hohe Anteile von Polyphenolen und den Inhaltsstoffen Catechin, Epicatechin und Epigallocatechin fördern die Wundheilung und wirken antiinflammatorisch. Es wurde gezeigt, dass sowohl die lokale Anwendung als auch durch Trinken von grünem Tee präventiv UV-induzierter Inflammation vorgebeugt werden kann.

Anwendung: Lokal: Grünen Tee aufbrühen – wie in der Gebrauchsanweisung empfohlen, abkühlen lassen und mit feuchten Umschlägen auftragen, 10–15 min, danach Umschlag erneuern.

Unerwünschte Wirkungen: ggf. austrocknend – Rückfettung erforderlich.

Kamille (*Flores Chamomilla*)

Wundheilungsfördernd, antibakteriell.

Anwendung: 3–10% Kamillenblätter als Umschläge oder in Lotionen oder Cremes bei subakuten Entzündungen.

Unerwünschte Wirkungen: Allergien sind beschrieben.

***Reseda luteola* L. (Färber-Wau)**

Das Flavonoid Luteolin ist der wirksamste Inhaltsstoff dieser Pflanze. Luteolin wirkt antiinflammatorisch, antioxidativ und photoprotektiv. Kombinationen mit Tocopherol und Ubiquinone erhöhen die photoprotektiven Wirkungen.

Unerwünschte Wirkungen: nicht bekannt.

Ringelblume (*Calendula officinalis*)

Adstringierende, antiphlogistische, antiödematöse Wirkung (s. auch Heilpflanzenporträt S. 44).

Anwendung: 1–2 g der Blüten/Blätter mit 150 ml Wasser übergießen 7–10 min ziehen lassen, abseihen, abkühlen lassen. Fertigarzneimittel in wenig fettender aber hydratisierender Grundlage können angewendet werden.

Unerwünschte Wirkungen: Allergien sind beschrieben.

Sonnenhut (*Echinacea purpurea*)

Echinacea und das darin enthaltene Echinacosid hat antiinflammatorische und wundheilungsfördernde Eigenschaften. Sonnenhut ist für seine Wirksamkeit zur unterstützenden Therapie bei oberflächlichen Wunden bekannt.

Anwendung: Lokal in hydratisierenden Grundlagen.

Unerwünschte Wirkungen: Allergien sind beschrieben, vorwiegend bei Patienten mit Allergien auf Korbblütler.

Weihrauch (*Boswellia serrata*, *Boswellia*)

Bei verschiedenen *Boswellia*-Arten wurden antiinflammatorische Eigenschaften gezeigt. Der Gehalt der Triterpene aus dem Boswelliaharz variiert stark von Spezies zu Spezies und ist abhängig von Erntezeitpunkt.

Anwendung: Arzneimittel zur oralen und lokalen Anwendung sind auf dem Markt aus unterschiedlichen Stammespflanzen.

Unerwünschte Wirkungen: bislang nicht bekannt

Zaubernuss (*Hamamelis*) – Rinde und Blätter

Vorwiegend adstringierende Wirkung.

Anwendung: Tees oder feuchte Umschläge mit Extrakt (5–10 g Hamamelisrinde- oder Blätter mit einer Tasse kochendes Wasser übergießen, 10 min ziehen lassen – anschließend abseihen), als Tee trinken oder/und als feuchte Umschläge anwenden. Fertigarzneimittel mit Extrakten, Cremes, Salben und Lotionen sind bekannt. Bei Verbrennungen sollten feuchte Umschläge ohne Alkohol und halbfeste Zubereitungen wie Lotionen vorwiegend aufgrund der Hydratisierungspotenz zur Anwendung kommen.

Unerwünschte Wirkungen: ggf. austrocknend – Rückfettung erforderlich.

Sonnenschutz allgemein

Im 21. Jahrhundert ist bekannt, dass zu intensives Sonnenbaden das Auftreten von Hauttumoren forciert und die Hautalterung beschleunigt. In einer amerikanischen Studie mit 18 Billionen Patientensuchen wurden Ärzte (Dermatologen, Allgemeinmediziner, Kinderärzte) befragt, wie oft sie über Sonnenschutz aufklären. 0,1 % gaben an über Sonnenschutz allgemein aufzuklären; bei diagnostizierten Hauterkrankungen waren es 1 %. Am häufigsten wurden Patienten über 80 Jahre (vorwiegend bei Lichtschäden), am wenigsten Kinder über die Gefahren und Risiken einer intensiven Sonneneinstrahlung und die Möglichkeiten des Sonnenschutzes aufgeklärt [1].

Grundsätzlich sollte immer ausreichender Sonnenschutz in Erwägung gezogen werden. Präventiv sind bestimmte Regeln beim Sonnenbaden zu beachten, s. Tab. 2. Sonnenschutzpräparate mit ausreichendem UVA- und UVB-Schutz sind in vorwiegend hydratisierender Grundlage, z. B. Milch, empfehlenswert. Die Höhe des Lichtschutzfaktors ist vom Hauttyp, der Jahreszeit, dem Ausmaß und dem Ort des Sonnendbadens abhängig. ■

Regeln für gesundes Sonnenbaden

Regel	Umsetzung
Mittagssonne meiden	Keine Sonne zwischen 11 und 15 Uhr, hier ist die UV-Strahlung am stärksten.
Schatten	Zeit nehmen, sich an die Sonne zu gewöhnen. Die ersten Urlaubs- und Sommertage den Schatten bevorzugen.
Kleidung & Cap	Dichte, lockere Kleidung tragen und auf jeden Fall eine Kopfbedeckung.
T-Shirt beim Baden	Schutz beim Baden mit T-Shirt und wasserfester Sonnencreme. Und nach dem Baden Nachcremen nicht vergessen!
Sonnencreme > LSF 20	Eine halbe Stunde vor dem Sonnenbad eincremen, damit sie die Wirkung voll entfalten kann.
Nachcremen	Den Sonnenschutz mehrmals täglich erneuern. Nachcremen verlängert nicht die Schutzwirkung.
50 Sonnenbäder	Nicht mehr als 50 Sonnenbäder im Jahr. Dazu zählt jeder Aufenthalt in Sonne und Solarien!
NEIN zu Solarien	Meide Solarien! Die UV-Intensität ist hier besonders stark und schadet empfindlicher Haut.

Tab. 2 Quelle adaptiert: Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Prävention. <http://www.derma.de>

Interessenkonflikt: Die Autorin erklärt, dass keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen bestehen oder bestanden haben.

Online zu finden unter

<http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1390666>

Literatur

- 1 Akamine K et al. Trends in Sunscreen Recommendation Among US Physicians. *JAMA Dermatology* 2014; 150: 51–55
- 2 Augustin M, Hoch Y. *Phytotherapie bei Hauterkrankungen. Grundlage – Praxis – Studien.* München: Elsevier; 2004
- 3 Casetti F, Wölfle U, Gehring W, Schempp CM. Dermocosmetics for Dry Skin: A New Role for Botanical Extracts. *Skin Pharmacol Physiol* 2011; 24 (6): 289–293
- 4 Kraft K. *Phytotherapie.* In: Kraft K, Stange R. *Naturheilverfahren.* Stuttgart: Hippokrates; 2010: 145–180
- 5 Mostafa DM, Ammar NM, Basha M, Hussein RA, El Awdan S, Awad G. Transdermal microemulsions of *Boswellia carterii* Bird: formulation, characterization and in vivo evaluation of anti-inflammatory activity. *Drug Deliv* 2014 Apr 14. [Epub ahead of print]
- 6 Pazygar N, Yaghoobi R, Rafiee E, Mehrabian A, Feily A. Skin Wound Healing and Phytomedicine. A Review. *Skin Pharmacol Physiol* 2014; 27: 303–310
- 7 Reuter J, Merfort I, Schempp C. Botanicals in Dermatology. *Am J Clin Dermatol* 2010; 11: 247–267

- 8 Reuter J, Wölfle U, Weckesser St, Schempp C. Which plant for which skin disease? Part 1: atopic dermatitis, psoriasis, acne, condyloma and herpes simplex. *JDDG* 2010; 10: 788–796
- 9 Reuter J, Wölfle U, Korting C, Schempp C. Which plant for which skin disease? Part 2: Dermatophytes, chronic venous insufficiency, photoprotection, actinic keratosis, vitiligo, hair loss, cosmetic indications. *JDDG* 2010; 11: 866–873
- 10 Wölfle U, Haarhaus B, Schempp CM. The photoprotective and antioxidative properties of luteolin are synergistically augmented by tocopherol and ubiquinone. *Planta Med.* 2013 Jul;79(11): 963–5.
- 11 Wollina U. *Combustio und Ambustio.* In: Plewig, Landthaler, Burgdorf, Hertl, Ruzicka. *Braun-Falco's Dermatologie, Venerologie und Allergologie.* 6. Aufl. Heidelberg: Springer; 2012: 733–735



Priv. Doz. Dr. Petra Staubach

Hautklinik und Poliklinik
Universitätsmedizin Mainz
Langenbeckstraße 1
55131 Mainz

petra.staubach@unimedizin-mainz.de

Petra Staubach ist als Dermatologin und Allergologin in der Universitätsklinik Mainz als Oberärztin tätig. Sie leitet das klinische Studienzentrum und verschiedene Spezialsprechstunden. Schwerpunkte: Lokalthérapien inkl. Rezepturen, Naturheilverfahren, Ernährungsmedizin, Psychosomatik und Qualitätsmanagement. Sie ist im Vorstand des deutschen Urtikaria-Netzwerks (www.urtikaria.net) und der Gesellschaft für Dermopharmazie e. V.