

## Merkblatt Rosazea - Microeos Staphefekt SA.100 (Gladskin)

Rosazea ist eine häufig auftretende entzündliche Hauterkrankung. Die Symptome variieren stark und sind meist sowohl vaskulärer als auch entzündlicher Art: auffallendes Erröten („Flush“), Erytheme, Teleangiektasien, Ödeme, Papeln, Pusteln, Juckreiz, brennendes Gefühl, trockene Haut, sowie Lidrandentzündungen (Blepharitis) und Rhinophym. Rosazea betrifft vor allem das Gesicht und beeinträchtigt die Lebensqualität.<sup>1,2</sup>

Die genaue Ursache der Rosazea ist noch nicht bekannt. Man vermutet, dass die Symptome durch eine Überreaktion des Immunsystems auf externe Faktoren, wie UV-Licht und Bakterien, in Verbindung mit einer Fehlfunktion der Blutgefäße ausgelöst werden.<sup>3</sup> Das Bakterium *Staphylococcus aureus* kann (sekundäre) Infektionen der Hautläsionen auslösen, die zu Entzündungssymptomen wie Hautrötung, Juckreiz, Schmerzen und Schwellungen führen.

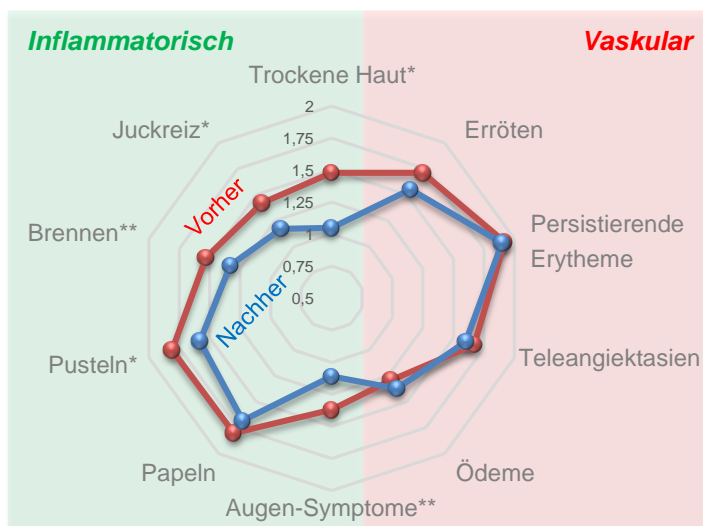
Aktuelle Behandlungsansätze zielen direkt auf die Blutgefäße, hemmen Entzündungen oder beseitigen Bakterien (Antibiotika). Die meisten topischen Therapien werden gut vertragen, obgleich bei Einwirkung auf das Gefäß- oder Immunsystem Nebenwirkungen möglich sind. Im Fall der Antibiotika kann eine längere Anwendung zu antimikrobiellen Resistenzen führen, was deren Verwendung einschränkt.<sup>1</sup>

Staphefekt SA.100 ist ein Endolysin, ein zielgerichtetes antibakterielles Enzym. Im Gegensatz zu Antibiotika tötet es ausschließlich *S. aureus* ab, während es die nützlichen Bakterien verschont. Indem es die Zellwand von *S. aureus* an lebenswichtigen Verbindungen angreift, werden Resistenzen weder beobachtet noch erwartet.<sup>4,5,6</sup> Als aktiver Wirkstoff in Emollients ist Staphefekt daher für langfristige tägliche Anwendung geeignet, wie bei der Unterdrückungstherapie von *S. aureus* auf der Haut.<sup>7</sup>

In einer Fragebogenstudie von Professor Dr. Suzanne Pasmans, Kinderdermatologin der Erasmus Universitätsklinik Rotterdam, wurde Staphefekt in einem Emollients (Gladskin) auf die Haut von 112 Rosazea-Patienten aufgetragen. Nach einem Monat täglicher Anwendung stellten die Patienten ein deutliches Nachlassen der Schwere entzündlicher Symptome fest, während die vaskulären Symptome nicht geringer wurden (Abb. 1). Die Lebensqualität nahm zu, wie Messungen mit zwei validierten wissenschaftlichen Methoden (Skindex-29 und RosaQoL) ergaben. Die Symptome gingen nicht sofort zurück, und bei den meisten Patienten schien es mindestens zwei Wochen zu dauern, bevor Gladskin Wirkung zeigte. Da Staphefekt nur *Staphylococcus aureus* bekämpft, legt die positive Wirkung von Gladskin nahe, dass dieser Mikroorganismus bei der Entstehung entzündlicher Symptome der Rosazea eine Rolle spielt.<sup>7,8</sup>

Menschen werden immer mit *Staphylococcus aureus* zu kämpfen haben, da es häufig auf unserem Körper und in unserem Umfeld vorkommt. Bei manchen führt die Besiedlung mit diesem Bakterium letztlich zu einer Entzündung oder Infektion, wie es oft bei Rosazea-Patienten der Fall ist. Mit Staphefekt ist der erste *zielgerichtete* antibakterielle Wirkstoff für die tägliche Anwendung als Erhaltungstherapie verfügbar, um einzugreifen, bevor die Besiedlung sich ausbreiten und zur Infektion und zum Auftreten von Entzündungen führen kann.

### Abnehmender Rosazea-Schweregrad nach Gladskin



**Abb. 1.** Die Schweregrade der Symptome von Rosazea wurde vor und nach Anwendung von Gladskin bei 112 Patienten (durchschnittl. Anwendungsdauer 39 Tage) mit dem vom Expertenausschuss der ‚National Rosacea Society‘ empfohlenen Benetzungssystem erfasst. Entzündungssymptome gingen deutlich zurück, vaskuläre Symptome veränderten sich dagegen nicht (\* $p < 0,0125$  und \*\* $p < 0,05$ ). Dies legt die Beteiligung von *S. aureus* an den Entzündungssymptomen der Rosazea nahe.

## Referenzen

1. Del Rosso JQ et al. Consensus recommendations from the American acne & rosacea society on the management of rosacea. *Cutis*. 2014 Feb;93(2):71-6.
2. Van der Linden MM, van Rappard DC, Daams JG, Sprangers MA, Spuls PI, de Korte J. Health-related Quality of Life in patients with cutaneous rosacea: a systematic review. *Acta Derm Venereol*. 2015 Apr;95(4):395-400.
3. Steinhoff M, Schaubert J, Leyden JJ. New insights into rosacea pathophysiology: a review of recent findings. *J Am Acad Dermatol*. 2013 Dec;69(6 Suppl 1):S15-26.
4. Nelson DC, Schmelcher M, Rodriguez-Rubio L, Klumpp J et al. Endolysins as antimicrobials. *Advances in Virus Research*. 2012 Jun;83(7):299.
5. Herpers BL, Badoux P, Totté JEE, Pietersma F, Eichenseher F, Loessner MJ. Specific lysis of methicillin susceptible and resistant *Staphylococcus aureus* by the endolysin Staphitekt SA.100. European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID); Barcelona, 2014.
6. Herpers BL, Badoux P, Pietersma F, Eichenseher F, Loessner MJ. Specific lysis of *Staphylococcus aureus* by the bacteriophage endolysin Staphitekt SA.100: *in vitro* studies and human case series. Antibiotic alternatives for the new millenium; London, 2014.
7. Herpers BL, Offerhaus M. Data presented at the Royal Society of Medicine Medical Innovation Spring Summit 2015, London. Erhältlich unter <https://www.staphitekt.com/en/newspublications>.
8. Totté JEE, Pasmans SGMA. Erasmus Universit tsklinik Rotterdam, Abteilung f r p diatrische Dermatologie. Manuskript in Vorbereitung. Daten  ber Microeos erh ltlich.