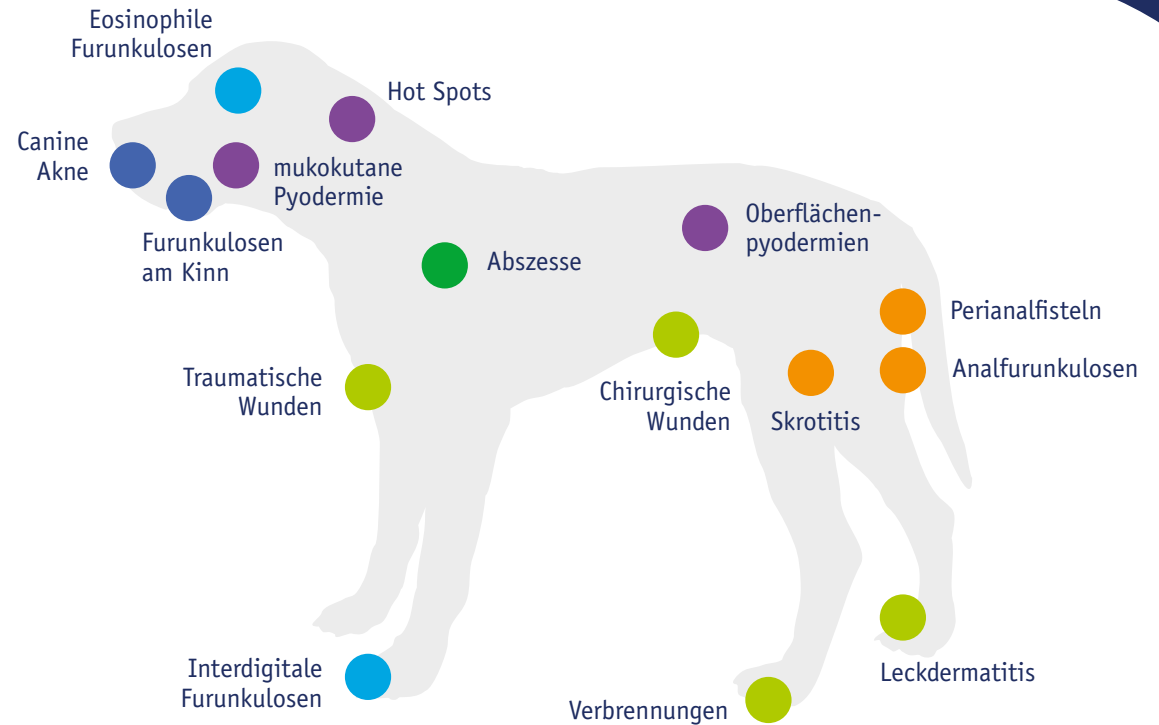


Fluoreszenzbiomodulation wird bei folgenden Tierarten erfolgreich eingesetzt, mit bis zu 2x schnellerer Genesung bei verschiedenen Hauterkrankungen.



Oberflächenpyodermie	Oberflächliche Pyodermie	Tiefe Pyodermie	Abszesse	Wunden	Andere
Stratum Corneum der Epidermis Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> • Hautfaltendermatitis (Intertrigo) • Hot Spots (pyotraumatistische Dermatitis) • Anfangsstadium der mukokutanen Pyodermie 	Epidermis und ggf. obere Abschnitte der Haarfollikel Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> • Follikuläre Pyodermie • Nicht fllikuläre Pyodermie • Junghundpyodermie (Impetigo) 	Epidermis, Dermis und Subcutis Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> • Furunkulosen • Juvenile Cellulitis • Druckpunktpyodermie • Canine / feline Akne 	Nach Abszessspaltung und Lavage	<ul style="list-style-type: none"> • Chirurgische Wunden • Traumatische Wunden • Verbrennungen • Leckdermatitiden • Chronische Wunden • Dekubitus 	<ul style="list-style-type: none"> • Perianalfisteln • Analfurunkulose • Skrotitis • Kutane Vaskulitis

WAS VERSTEHT MAN UNTER *Fluoreszenzbiomodulation* ?

Fluoreszenzlichtenergie (FLE) ist ein innovativer und nicht invasiver Ansatz zur Unterstützung der natürlichen Hautregeneration.

Das Prinzip beruht auf polychromatischer Lichtenergie, die alle Ebenen der Haut gleichzeitig erreicht. FLE versorgt somit alle Hautschichten mit zusätzlicher Energie, die mit verschiedensten Regenerationsprozessen an der Wundheilung beteiligt sind.

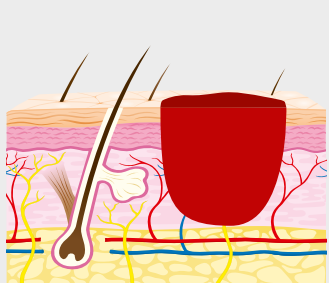
Zur Erzeugung von FLE wird ein speziell für die Tierhaut entwickeltes Gel auf die geschädigte Haut aufgetragen und mit einer speziellen LED Lampe zwei Minuten beleuchtet. Dies führt zur Anregung

der im Gel enthaltenen Chromophore, die daraufhin FLE multipler Wellenlängen in alle Ebenen der Haut emittieren. In der Epidermis, Dermis und Subkutis werden durch FLE körpereigene Chromophore in den Zellen stimuliert und die Effizienz der mitochondrialen Elektronentransportkette gesteigert⁽¹⁾. Diesen Prozess nennt man Fluoreszenzbiomodulation (FB). Studien zeigen, dass diese Effekte zu einer schnelleren Regeneration geschädigter Haut führen können, selbst in Situationen mit massiven Hautschäden^(1,2). Darüber hinaus gibt es starke Evidenzen dafür, dass FB die Regeneration chronisch entzündlicher Hauterkrankungen und akuter sowie chronischer Wunden bei Menschen⁽³⁾ und Hunden⁽⁴⁾ beschleunigen kann.

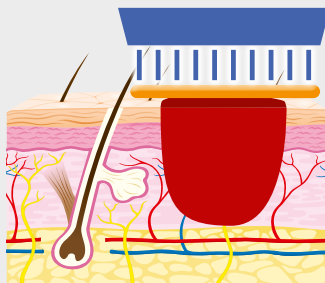
Die auf zellulärer Ebene durch FB ausgelösten Mechanismen resultieren in:

- Gesteigerter Zellteilung und Zellreparatur
- Reduzierter Hautirritation
- Beschleunigter dermalen Fibroblastenproliferation
- Steigerung der Kollagensynthese
- Stimulation der Angiogenese
- Adressierung von Bakterien

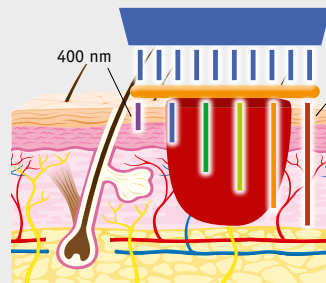
(1) Ferroni L, Zago M, Patergnani S, Campbell SE, Hebert L, Nielsen M, Scarpa C, Bassetto F, Pinton P, Zavan B. (2020) Fluorescent Light Energy (FLE) Acts on Mitochondrial Physiology Improving Wound Healing. J Clin Med. Feb 18;9(2):559. (2) Marchegiani, A., Spaterna, A., Cerquetella, M., Tambella, A.M., Fruganti, A. and Paterson, S. (2019), Fluorescence biomodulation in the management of canine interdigital pyoderma cases: a prospective, single-blinded, randomized and controlled clinical study. Vet Dermatol, 30: 371-e109. (3) Romanelli M, Piaggini A, Scapagnini G, et al. Evaluation of fluorescence biomodulation in the real-life management of chronic wounds: the EUREKA trial. Journal of wound care. 2018;27(11): 744-753.



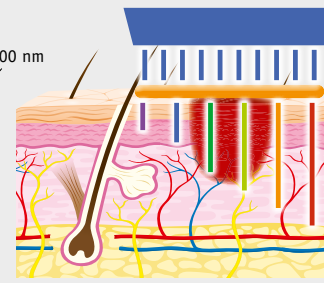
Irritationen oder Beschädigung können alle Schichten der Haut betreffen.



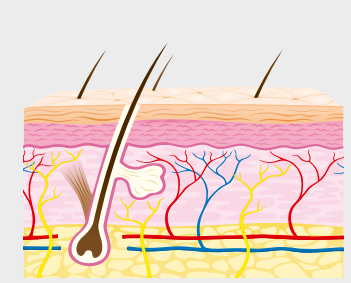
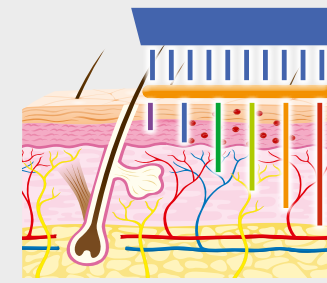
Das frisch angemischte Gel wird auf die betroffene Haut aufgetragen und mit der LED-Lampe beleuchtet.



Das Gel enthält lichtabsorbierende Moleküle, die bei Beleuchtung mit der LED-Lampe Licht verschiedener Wellenlängen in das Gewebe abgeben.



Unterschiedliche Wellenlängen des Lichts dringen in alle Hautschichten vor und können dort auf zellulärer und molekularer Ebene die natürlichen Regenerationsmechanismen der Haut fördern. Wichtig ist, dass die Anwendung bis zur vollständigen Regeneration ein- bzw. zweimal wöchentlich durchgeführt wird.



Auf diese Weise kann FB dazu beitragen, die natürliche Hautintegrität wieder vollständig herzustellen.