




FUSSPFLEGE

AKTUELL

DAS MAGAZIN
FÜR DIE PRAXIS

SPECIAL EDITION



KALTPLASMA. PRÄZISION FÜR HAUT UND FUSS.

Das duale Prinzip von GEHWOL TECH verbindet antimikrobielle Behandlung und präventiven Hautschutz - intelligent in einem Verfahren vereint.

GEHWOL TECH
Sonderausgabe

**GEHWOL
ACADEMY**
Sonderausgabe

**Dr. plajin**
in original

GEHWOL[®]
BEWEGT.



KALTPLASMA. PRÄZISION FÜR HAUT UND FUSS.

KALTPLASMA – INNOVATION MIT DOPPELTEM NUTZEN FÜR HAUT UND FUSS

Kaltplasma steht für eine der spannendsten Innovationen in Podologie und moderner Hautpflege. Die Technologie eröffnet neue Wege in der professionellen Behandlung und erweitert zugleich das therapeutische Spektrum in der täglichen Praxis. Als moderne Behandlungsergänzung – etwa bei Nagelmykosen, eingewachsenen bzw. entzündeten Nägeln sowie bei trockener, rissiger und empfindlicher Haut – nutzt Kaltplasma seine vielseitigen Eigenschaften, um Keime und Pilze effektiv zu reduzieren und zugleich regenerative Prozesse zu aktivieren. Durch seine breite kontextabhängige Wirkweise verbindet Kaltplasma Behandlung und Prävention in einem modernen Ansatz, der sich problemlos in viele podologische und fußpflegerische Behandlungsformen integrieren lässt. Entscheidend ist dabei das intelligente Wirkprinzip, das – abhängig vom Geräte-Design – die vielseitigen physikalischen und biochemischen Eigenschaften von Kaltplasma optimal nutzt. Mit DR.PLAJIN stellt GEHWOL TECH ein Kaltplasmagerät zur Verfügung, das antimikrobielle Behandlungsformen und präventiven Hautschutz in einem Verfahren integriert. Das Ergebnis ist eine effiziente, vielseitige und zugleich schonende Anwendung. Für die Praxis bietet diese Technologie klare Vorteile: Sie ist maximal einfach in der Handhabung, kommt ohne Verbrauchsmaterialien aus und ist dadurch besonders wirtschaftlich, umweltfreundlich und hygienisch. Für Patientinnen und Patienten ist die Behandlung schmerzfrei und angenehm.

S. 4-7 RADIKALE SPEZIES GEZIELT NUTZEN

Kaltplasma macht sich reaktive Sauerstoff- und Stickstoffspezies zunutze, um Keime und Pilze effektiv zu reduzieren. Der Beitrag zeigt, wie diese Technologie die Behandlung von Mykosen und anderen mikrobiell bedingten Hautproblemen in der Podologie wirkungsvoll unterstützen kann.

S. 8-11 DAS DR.PLAJIN PRINZIP: BALANCE FÜR DIE HAUT

Wie funktioniert modernes Kaltplasma? Artikel zwei erklärt das patentierte Dr.plajin Wirkprinzip von GEHWOL TECH – und wie es antimikrobielle Effekte mit präventivem, stimulierendem Hautschutz für pflegerische Anwendungen intelligent verbindet.

Wenn Sie mehr über die Einsatzmöglichkeiten von Kaltplasma in Ihrer Praxis erfahren möchten, wenden Sie sich gerne an die Gerlach-Fachhandelsberaterinnen und Berater im Innen- und Außendienst.

IMPRESSUM

Herausgeber: FUSSPFLEGE AKTUELL wird herausgegeben von der EDUARD GERLACH GmbH // Bäckerstraße 4-8 32312 Lübbecke // Germany // Telefon +49 5741 330-0 // info@gehwol.de // www.gehwol.de

Redaktionsleitung: Eduard Gerlach GmbH, Dirk Fischer

Redaktionelle Mitarbeit: dk Life Science Communications GmbH // Falkstraße 5 // 60487 Frankfurt am Main Telefon +49 69 61998-0 // info@dkcommunications.de // www.dkcommunications.de // Stefan Dudzinski-Lange, Stilian Papadimitriu, Christine Preiherr, Sabrina Schafner, Lisa Viel, Michael Wiedemann

Grafisches Konzept und Umsetzung: District Line Werbeagentur GmbH // 61239 Ober-Mörlen info@districtline.de // www.districtline.de

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages und Quellenangabe gestattet. Recht der Übersetzung und anderweitiger Verwendung vorbehalten. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Besprechungsexemplare etc. keine Haftung. Kann FUSSPFLEGE AKTUELL nicht erscheinen oder ausgeliefert werden, ergehen sich hieraus keine Ansprüche gegen den Herausgeber. Gerichtsstand: Frankfurt am Main. Für die Durchführung von Gewinnspielen werden persönliche Daten erhoben und von der mit der Durchführung des Gewinnspiels beauftragten Agentur ausschließlich zum Zwecke der Gewinnzustellung verarbeitet. Der Verarbeitung können Teilnehmer jederzeit widersprechen. Weitere Informationen über Ihre Datenschutzrechte finden Sie unter www.gehwol.de/datenschutz.

FOLGEN SIE UNS

facebook.com/GehwolDE
instagram.com/gehwol_de
youtube.com/gehwolfussvital
pinterest.com/gehwolDE
linkedin.com/company/eduard-gerlach-gmbh



UNSERE PFLEGEEMPFEHLUNG NACH DER KALTPLASMA-ANWENDUNG

Zur Unterstützung der Hautregeneration und Stabilisierung des Behandlungsergebnisses.



Pflege, die das Ergebnis sichert

Nach der Kaltplasmabehandlung unterstützt die passende Pflege die Stabilisierung von Haut und Nägeln. Das GEHWOL MED Nagel- und Hautschutz-Öl nährt spröde Nägel mit Weizenkeimöl und schützt mit Clotrimazol vor erneutem Pilzbefall – auch an angrenzenden Nägeln. Die GEHWOL MED Lipidro Creme versorgt die Haut intensiv mit Feuchtigkeit und fördert mit Avocado- und Sanddornöl die Regeneration. Hochwertige Pflanzenöle mit Vitaminen, Fettsäuren und Phytosterolen unterstützen zusätzlich die Redox-Balance der Haut – für Schutz und nachhaltige Pflege.

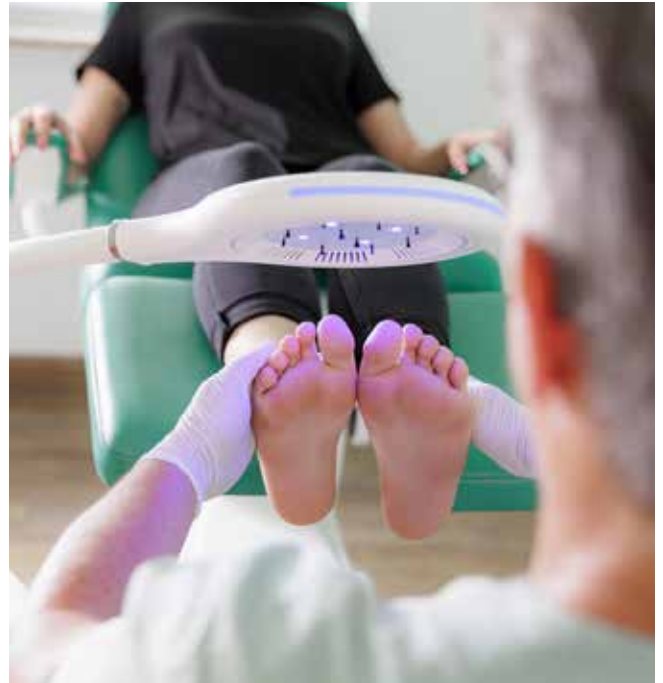
GEHWOL
MED®



KALTPLASMA - INNOVATION AUF DER HAUT

SERIE, TEIL 1: KALTPLASMA IN DER PODOLOGIE

In einer Zeit, in der Hygiene, Nachhaltigkeit und Behandlungseffizienz in der podologischen Versorgung zunehmend an Bedeutung gewinnen, rückt eine neue Technologie in den Fokus: Kaltplasma. Noch vor wenigen Jahren weitgehend auf die medizinische Forschung beschränkt, hält Kaltplasma heute Einzug in die podologische und kosmetische Praxis – mit bemerkenswertem Potenzial. Die Technologie bietet nicht nur eine neue Behandlungsoption für schwer therapierbare Indikationen wie Onychomykosen oder entzündete Nägel, sondern auch eine Möglichkeit, moderne Praxisführung neu zu denken: hygienischer, wirtschaftlicher, innovativer.



Kaltplasma ist ein ionisiertes Gas, das bei niedriger Temperatur (ca. 38 °C) generiert wird – ohne Verbrennungsrisiko für die Haut. Es besteht aus einem aktivierten Gemisch reaktiver Sauerstoff- und Stickstoffspezies (ROS/RNS). Diese zeichnen sich durch eine kontextabhängige Wirkung aus. Sie erzeugen einen gezielten oxidativen Reiz, der in Einzellern wie Bakterien, Viren und Pilzen zellschädigend wirkt, in menschlichen Hautzellen jedoch als Signalgeber für Schutz- und Reparaturprozesse dient.

- **Destruktiv gegen pathogene Erreger:** Die Partikel zerstören Zellmembranen, Proteine und DNA von Bakterien, Pilzen und Viren.
- **Regenerativ für gesunde Hautzellen:** Gleichzeitig wird die Mikrozirkulation gefördert, Wachstumsfaktoren aktiviert und die Regeneration stimuliert.

SELEKTIVE WIRKUNG

Doch wie kann es sein, dass Kaltplasma die Zellen pathogener Mikroorganismen wie Bakterien, Viren und Pilze schädigt, gleichzeitig aber die Zellen der Haut schützt? Diese sogenannte „Kontextsensitivität“ der Plasmawirkung basiert nicht auf einer gezielten Unterscheidung durch das Plasma selbst – radikale Spezies sind in ihrer Wirkung ungerichtet. Der Unterschied liegt vielmehr in der Reaktionsfähigkeit des

Zielgewebes: Einzeller (z. B. Pilze, Bakterien) haben keine komplexen Schutzmechanismen – sie reagieren auf oxidativen Stress mit Zelltod. Vielzeller hingegen wie menschliche Hautzellen besitzen antioxidative Systeme, die den Reiz als Signal nutzen, um spezifische Reparaturprozesse in der Haut auszulösen. Bedeutende Schutzeffekte sind hierbei:

Aktivierung antioxidativer Signalwege:

Gesunde Hautzellen (z. B. Keratinozyten) reagieren auf Kaltplasma mit einer Aktivierung des NRF2/KEAP1-Signalwegs, was die Expression von Schutzgenen und die Ausschüttung von Wachstumsfaktoren wie VEGF und FGF steigert.

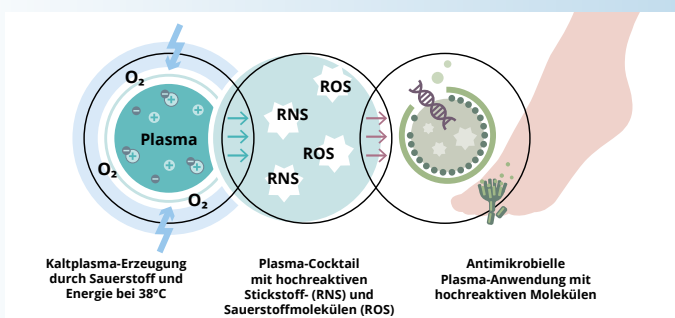
Förderung von Zellmigration und Proliferation:

Studien zeigen, dass Kaltplasma die Zellteilung (Proliferation) und Wanderung (Migration) von Hautzellen stimuliert – beides essentielle Prozesse für Hauterneuerung und -regeneration.

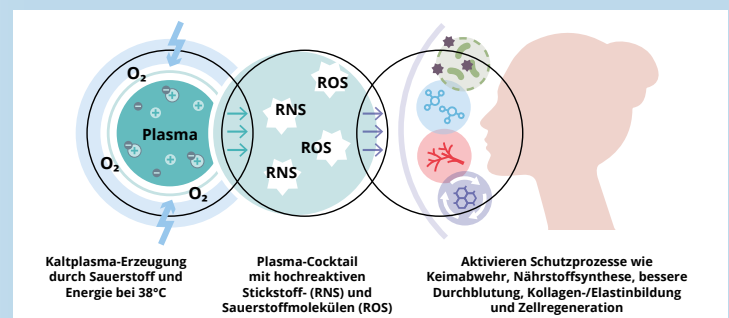
Stimulation der Kollagensynthese:

In vivo-Untersuchungen an Tiermodellen belegen, dass Kaltplasma die Dicke der Epidermis, den Kollagengehalt und die Elastizität der Haut erhöht – wichtige Kriterien für Anti-Aging-Effekte.

ANTIMIKROBIELLE WIRKUNG



HAUTSCHÜTZENDE PRÄVENTIVE WIRKUNG



KALTPLASMA IN DER PODOLOGIE: THERAPIE UND PRÄVENTION

In der Podologie, das heißt der nicht-ärztlichen, aber unter ärztlicher Aufsicht erbrachten Heilkunde am Fuß (medizinische Fußbehandlung) haben wir es mit krankhaften Veränderungen der Fußhaut und der Fußnägel zu tun. Vor allem das antimikrobielle Potential von Kaltplasma gegenüber pathogenen Mikroorganismen vermag die therapeutisch orientierten Behandlungsziele der Podologie zu unterstützen. Aufgrund seiner mehrgleisigen Wirkung kann Kaltplasma in podologischen Anwendungsfällen allerdings neben einer zielgerichteten therapeutischen Wirkung auf mikrobiell belastetes Hautgewebe (z. B. Mykose-Therapie, Haut- und Nagel-läsionen, Entzündungen) auch eine präventiv-pflegende und schützende Wirkung auf die umliegenden gesunden Hautpartien ausüben – sozusagen Therapie und Prävention in einer Anwendung.

Eine gesonderte Option stellt die Wundbehandlung dar. In diesem Bereich besteht aktuell eine besonders hohe Evidenz für den unterstützenden Einsatz von Kaltplasma, was unter anderem daran erkennbar ist, dass der Gemeinsame Bundesausschuss G-BA ein Erprobungsverfahren zur Kaltplasmabehandlung bei chronischen Wunden eingeleitet und hierfür im Oktober 2024 eigene Ordnungspositionen für die Behandlung im Gebühren-

system (EBM) der Vertragsärztinnen und -ärzte eingeführt hat. Auch gibt es bereits eine entsprechende Würdigung von Kaltplasma im Rahmen von Leitlinien-Empfehlungen medizinischer Fachgesellschaften. In der Podologie steht der Einsatz von Kaltplasma im Rahmen des Wundmanagements unter dem Vorbehalt einer ausreichenden Qualifikation. Aktuell beschränkt sich der ärztlich beaufsichtigte Einsatz für Podologen auf Haut-Läsionen bis Wagner-Stadium 0, während Podologen mit zusätzlicher (sektoraler) Heilpraktikerzulassung auch darüberhinausgehende Stadien eigenständig behandeln können. Eine zusätzliche Wundmanagementqualifikation (z. B. Wundexperte ICW, Wundassistent DDG) ist hierfür zwar nicht zwingend, aber sicherlich sinnvoll für ein patientenzentriertes, optimales Wundmanagement.

DR.PLAJIN KALTPLASMAGERÄT – DURCHDACHT FÜR DIE PRAXIS

Das Medizinprodukt Dr.plajin von GEHWOL TECH wurde speziell für die hygienische, wirtschaftliche und einfache Anwendung in der Podologie entwickelt. Seine Handhabung ist denkbar unkompliziert, gleichzeitig durchdacht und für Patienten völlig schmerzfrei. Das Arbeiten mit dem Dr.plajin Gerät setzt keine Einführungs-schulung



MAXIMAL EINFACH IN DER ANWENDUNG

Vor jeder Anwendung ist das Erdungsarmband korrekt anzulegen – am Hand- oder Fußgelenk der zu behandelnden Person. Es verhindert Spannungsunterschiede, schützt Anwender und Patient und stabilisiert den Plasmaprozess. Nach Anschluss an das Stromnetz wird das Gerät per Drucktaste aktiviert. Die Behandlungszeit (10–30 Minuten je nach Indikation) lässt sich über einen Drehregler einstellen. Der Gerätekopf wird in 5–30 cm Abstand über dem Behandlungsareal positioniert. Darin befinden sich Elektroden zur Plasmaerzeugung und Borsten (Corona-Dioden), die den Plasmastrom gezielt auf den Fuß lenken.

voraus, auch keine Schulung nach NiSV (Verordnung zum Schutz vor schädlichen Wirkungen nichtionisierender Strahlung bei der Anwendung am Menschen).

Gut zu wissen: Das Dr.plajin Gerät benötigt keine Abstandshalter (Spacer) oder sonstige Verbrauchsmaterialien, sondern agiert über einen flexibel einstellbaren Gerätekopf, der von der Gerätebasis selbstständig über dem Behandlungsfeld gehalten wird. Daraus ergibt sich ein Vorteil in puncto Wirtschaftlichkeit, da Verbrauchsmaterialien wie Abstandshalter mit bis zu ca. 40 € pro Anwendung den Reinerlös schmälern bzw. den Selbstzahlerpreis zu Lasten der Patienten verteuern würden. Auch unter ökologischen Gesichtspunkten ist der Verzicht auf Einmalartikel, die nach der Behandlung

im Müll landen, ein Vorteil. Die Behandlung mit Dr.plajin erfolgt anders als bei Geräten mit Abstandshaltern völlig kontaktfrei. Sie ist damit einerseits hygienisch, andererseits profitieren vor allem berührungssensitive Patienten von der kontaktfreien Anwendung.

Ein weiterer exklusiver Vorteil: Dr.plajin ist aktuell das Kaltplasmagerät mit der weltweit größten Behandlungsfläche (400 cm²). Durch das großzügige Kopfmaß und den geleiteten Plasmastrom entsteht ein physikalisches Behandlungsfeld, das ausreichend groß ist für beide Füße gleichzeitig und diese um 360 Grad vollständig umgibt. Warum ist das ein Vorteil: Durch die selektive Wirkung von Plasma werden die gestörten Hautpartien gezielt behandelt, während umliegende gesunde Haut-

partien großflächig geschützt werden. Die Behandlung beider Füße ist eine Option, aber kein Muss. Der Gerätekopf lässt sich ebenso gut auf nur einen Fuß und dort flexibel in Richtung Fußsohle, Fußrücken oder – beides erfassend – in Richtung Fußspitze ausrichten. Nach der Positionierung und Aktivierung startet der Behandlungsprozess automatisiert: Es ist keine manuelle Führung notwendig, was dem Behandler ermöglicht, parallel am zweiten Fuß – nach Bedarf und Notwendigkeit – weiterzuarbeiten.

ANWENDUNG VON KALTPLASMA IN DER PODOLOGIE – MÖGLICHE INDIKATIONEN

Der gezielte Einsatz von Kaltplasma eröffnet der podologischen Praxis neue therapeutische Optionen, insbesondere bei häufig auftretenden, therapieresistenten oder infektionsanfälligen Befunden. Durch seine kontextselektive Wirkweise – antimikrobiell gegenüber pathogenen Erregern, regenerativ bei intakter Haut – eignet sich Kaltplasma sowohl zur unterstützenden Behandlung bestehender Beschwerden als auch zur Prävention. Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht über relevante Indikationen, die sich besonders gut für den Einsatz des Dr.plajin Kaltplasmagerätes eignen.

INDIKATION	EMPFOHLENE DAUER DER BEHANDLUNG	HÄUFIGKEIT DER ANWENDUNGEN	HAUT-ABSTAND
Nagelpilz	10 Minuten	Woche 1-2: 2-3×/Woche, Woche 3-4: 1×/Woche; ab Woche 5: 1×/Monat	5-10 cm
Eingewachsener, entzündeter Nagel	10 Minuten	1-2×/Woche	5-10 cm
Diabetisches Fußsyndrom (nicht-ulzeriert)	30 Minuten	1×/Woche	10-30 cm
Rhagaden	10 Minuten	2-3×/Woche	5-10 cm
Warzenbehandlung	10 Minuten	2×/Woche	5-10 cm
Fußpilz	30 Minuten	3×/Woche	10-30 cm
Druckstellen / Reizungen / Blasen	10-30 Minuten	1-2×/Woche	5-30 cm
Nagelkorrektur mit Spange	10 Minuten	Nach Anlage, bei Kontrollterminen	5-10 cm
Kleine Ulcera*	10-30 Minuten	2-3×/Woche, enge Kontrolle	5-30 cm
Prophylaxe bei empfindlicher Haut	30 Minuten	1× alle 7-10 Tage	10-30 cm

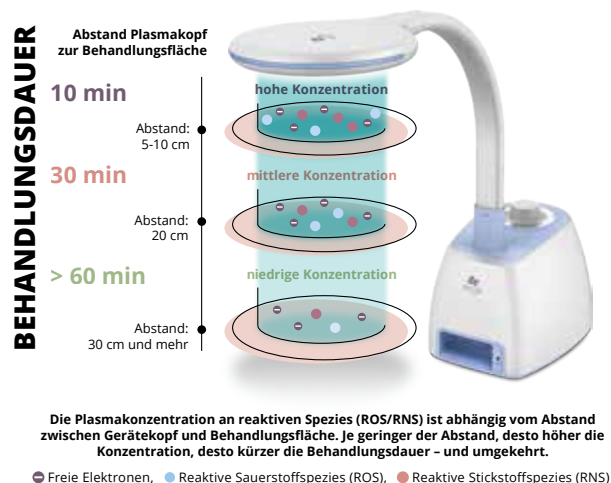
* Nur mit ärztlicher Freigabe bzw. ausreichender Qualifikation, z.B. (sektorale) Heilpraktikerzulassung

PRAXISWIRTSCHAFTLICH DENKEN: LEISTUNG KALKULIEREN, CHANCEN ERKENNEN

Die Anschaffung eines Kaltplasmageräts wie dem Dr.plajin Gerät stellt eine Investition in die Zukunftsfähigkeit der podologischen Praxis dar. Doch damit sich die Investition auch betriebswirtschaftlich rechnet, ist ein fundiertes Verständnis für die Kalkulation und Preisgestaltung entscheidend. Der Vorteil der Behandlung in diesem Zusammenhang liegt in der Möglichkeit einer besonders transparenten und planbaren Bepreisung – insbesondere bei Dr.plajin durch Verzicht auf Verbrauchsmaterialien und zusätzlichen Mitarbeiterbedarf. Davon profitieren auch preissensible Patientengruppen. Ein realistischer Kalkulationsansatz geht von 2-3 € pro Minute Kaltplasmabehandlung aus. Daraus ergibt sich – je nach Region und Kundenstruktur – ein realistischer Selbstzahler-Preis ab ca. 20 bis 30 € pro Behandlung. Für eine Nagelpilzbehandlung mit Kaltplasma zum Beispiel würden die Kosten in der akuten Therapiephase bei etwa 120 bis 180 € liegen – kalkuliert mit 2-3 € für insgesamt 6 Anwendungen à 10 Minuten.

FAZIT

Die Kaltplasmatherapie mit dem Dr.plajin Gerät von GEHWOL TECH ist mehr als eine neue Behandlungsmethode. Sie steht für einen Denkansatz in der podologischen Versorgung, der Therapie und Prävention verbindet und aus Patientensicht dazu beitragen kann, Behandlungsergebnisse gezielt und nachhaltig zu optimieren – dabei völlig schmerzfrei und für die podologische Praxis einfach und ohne wesentlichen Zusatzaufwand hinsichtlich Inbetriebnahme, Schulung, Anwendung, Hygiene und Abrechnung umsetzbar. Praxen, die auf diese Technologie setzen, beweisen Innovationskraft, wirtschaftliches Denken und ein Gespür für zukunftsorientierte Patientenbedürfnisse.



DAS ABSTAND-WIRKUNGSPRINZIP

Das Dr.plajin Kaltplasmagerät arbeitet berührungslos und erzeugt wirksame Plasmabestandteile direkt aus der Raumluft – ein Vorteil für berührungssensible Patienten. Je nach Abstand zur Haut lässt sich die Behandlung variieren: Geringer Abstand bedeutet höhere Plasmakonzentration und kürzere Zeit, größerer Abstand wirkt schonender, benötigt aber mehr Zeit. Die Behandlungsfläche bleibt stets gleich.

DUALES WIRKPRINZIP ZUM SCHUTZ DER HAUT

WIE DIE PATENTIERTE DR.PLAJIN TECHNOLOGIE RADIKALE SPEZIES UND FREIE ELEKTRONEN FÜR SICHTBARE HAUTVERBESSERUNGEN NUTZBAR MACHT

Kaltplasma gehört zu den spannendsten Entwicklungen der modernen Haut- und Fußpflege. Die Technologie basiert darauf, Luftmoleküle durch elektrische Energie zu ionisieren und so einen vierten Aggregatzustand zu erzeugen, in dem reaktive Sauerstoff- und Stickstoffspezies, freie Elektronen und negative Ionen entstehen. Dr.plajin nutzt diesen Effekt in einer patentierten, geerdeten Technologie, die Plasma nicht nur erzeugt, sondern dessen aktive Teilchen gezielt in Richtung Haut leitet. So wird das volle Wirkpotenzial des Plasmas – antimikrobiell, entzündungsmodulierend, regenerativ und antioxidativ – für kosmetische und podologische Behandlungen nutzbar.

Bei der Behandlung wird die Umgebungsluft in ein Gemisch aus reaktiven und elektrisch geladenen Teilchen überführt. Durch die geerdete Arbeitsweise entsteht zwischen Gerätekopf und Haut ein gerichtetes elektrisches Feld, das freie Elektronen besonders schnell auf die Hautoberfläche transportiert, während radikale Spezies langsamer folgen und ihre Wirkung im oberen Gewebe entfalten. Die Behandlung erfolgt kontaktlos, bleibt kühl und angenehm und ermöglicht je nach Abstand eine sehr präzise Steuerung der Wirkintensität. Die Technik unterscheidet sich damit grundlegend von herkömmlichen Plasma- oder Ionenquellen und bildet den Ausgangspunkt für zwei komplementäre, aber klar voneinander unterscheidbare Wirkmechanismen: die Wirkung radikaler Spezies und die Wirkung freier Elektronen.

DUALE WIRKUNG: VON ANTI-MIKROBIELL BIS ANTIOXIDATIV

Freie Radikale sind in der Kosmetik oft negativ belegt, weil sie bei Übermaß zu oxidativem Stress beitragen können. Unter kontrollierten Bedingungen jedoch – wie in der Kaltplasmabehandlung – entfalten sie eine physiologisch wertvolle Funktion. Radikale Sauerstoff- und Stickstoffspezies wirken antimikrobiell, was sie

für podologische Anwendungen besonders relevant macht. In der Mykose-therapie, bei viralen Warzen oder überall dort, wo mikrobielle Belastungen eine Rolle spielen, adressieren sie gezielt die Erreger, ohne das umliegende Gewebe thermisch zu belasten. Im Wundmanagement können sie zudem dazu beitragen, die Keimlast zu regulieren und die körpereigene Immunantwort zu aktivieren. Gleichzeitig senden radikale Spezies Signale aus, die fein abgestimmte entzündungsregulierende und mikro-zirkulatorische Prozesse in Gang setzen. Die Haut reagiert mit einer erhöhten Wachsamkeit: Sie steigert die Durchblutung, mobilisiert Reparaturmechanismen und beginnt damit, sich auf eine Regeneration vorzubereiten. Während radikale Spezies vor allem aktivierende Reize setzen, erfüllen **freie Elektronen** eine stabilisierende, antioxidative und bioelektronische Funktion. Sie neutralisieren überschüssige radikale Moleküle unmittelbar, indem sie deren Elektronendefizit ausgleichen, ohne dabei Zellstrukturen zu beschädigen. Dadurch verhindern sie radikale Kettenreaktionen und unterstützen das natürliche antioxidative Schutzsystem der Haut, das für ein gesundes Zellmilieu unerlässlich ist. Darüber hinaus wirken Elektronen direkt auf das elektrische Gleichgewicht der Zellen. Das Membranpoten-



SICHERHEIT UND KOMFORT

Bei der Erzeugung von Kaltplasma kann grundsätzlich auch Ozon entstehen. Dies geschieht, wenn energiereiche Elektronen Sauerstoffmoleküle spalten. In höheren Konzentrationen kann Ozon jedoch Haut und Atemwege reizen und oxidativen Stress fördern – deshalb ist eine kontrollierte Ozonbildung für die hautnahe Anwendung entscheidend. Die patentierte Dr.plajin Technologie arbeitet geerdet und erzeugt ein elektrisches Feld, das die mittlere Elektronenenergie reduziert. Dadurch verschiebt sich das Reaktionsgleichgewicht weg von der Ozonbildung und hin zu den gewünschten Sauerstoff- und Stickstoffspezies. Messungen unabhängiger Institute zeigen, dass die Ozonwerte bei bestimmungsgemäßem Gebrauch deutlich unter dem europäischen Arbeitsplatzgrenzwert liegen und zudem unter denen vieler herkömmlicher Kaltplasmageräte ohne geerdetes System. Die Anwendung bleibt damit geruchsneutral, kühl, angenehm und ohne besondere Lüftungsauflagen im Institut einsetzbar.

zial jeder Hautzelle ist entscheidend dafür, wie gut sie Nährstoffe aufnimmt, Abfallstoffe abgibt, Energie produziert und sich teilt oder erneuert. Unter Stressbedingungen – etwa bei oxidativer Belastung, Barriereproblemen oder nach intensiven außenwirksamen Einflüssen – fällt dieses Potenzial häufig ab. Die stabilisierenden Elektronen aus dem Plasma unterstützen die Rückkehr zu einem physiologischen Niveau und schaffen damit die Grundlage für

zahlreiche regenerative Vorgänge. Gerade in der kosmetischen Arbeit zeigt sich dieser Effekt besonders deutlich. Behandlungen, die auf Verbesserung der Hautdichte, Förderung der Elastizität, Verfeinerung der Struktur, Anregung des Stoffwechsels oder einen frischen Teint abzielen, profitieren von dieser elektronengetriebenen Regeneration. Die Tabelle auf Seite 28 listet dazu eine Reihe konkreter Behandlungsformen auf und zeigt, wie sich Dr.plajin



BEISPIEL 1: UNREINE HAUT / AKNE

Bei unreiner Haut und Akne zielt die Kaltplasma-behandlung vor allem darauf ab, die Entzündungs-last zu senken und die Hautflora zu stabilisieren. Die im Plasma gebildeten Sauerstoff- und Stickstoff-spezies wirken keimreduzierend auf der Hautober-fläche, ohne das Gewebe thermisch zu schädigen. Gleichzeitig regen sie Durchblutung und Regenera-tionsprozesse im Epithel an. So können Rötungen, Pusteln und Schwellungen allmählich abklingen, während sich der Teint insgesamt beruhigt und ver-feinert – eine ideale Ergänzung zu einer konsequen-ten, nicht-komedogenen Pflegeroutine.

BEHANDLUNG	BEHANDLUNGSZIEL	DURCHFÜHRUNG DER BEHANDLUNG	HAUTABSTAND, DAUER DER ANWENDUNG
Klassische kosmetische Fußpflege	Sanfte Reinigung, Pflege, Hornhautentfernung	Fußbad, Hornhaut entfernen, Nägel kürzen, Plasma flächig, Pflegecreme	10–30 cm 30 Minuten
Behandlung trockener, rissiger Haut	Feuchtigkeit erhöhen, Barriere stärken	Reinigung, trockene Hornhaut entfernen, Plasma punktuell, Pflegepackung	5–10 cm 10 Minuten
Pflege bei Schrunden / kleinen Rissen	Heilung fördern, Haut regenerieren	Reinigung, gezielte Plasmaanwendung, regenerierende Pflege	5–10 cm 10 Minuten
Fußbad + Kaltplasma-Behandlung	Detox und Entspannung	Basisches Fußbad, Plasma flächig, Massage mit Öl	10–30 cm 30 Minuten
Fußpeeling + Plasma	Hauterneuerung, Glow-Effekt	Peeling, Plasma flächig, feuchtigkeitsspendende Lotion	10–30 cm 30 Minuten
Anti-Aging Fußpflege	Hautdichte & Elastizität verbessern	Reinigung, Hornhaut entfernen, Plasma-anwendung, Anti-Aging-Serum	10–30 cm 30 Minuten
Aroma-Fußpflege mit ätherischen Ölen	Entzündungsschutz, bessere Aufnahme	Reinigung, Aromafußbad, Plasma, Einmassieren aromatischer Creme	10–30 cm 30 Minuten
Pflege bei empfindlicher Haut / Rötungen	Beruhigung, Schutz der Hautbarriere	Sanfte Reinigung, Plasma schonend, beruhigende Lotion	10–30 cm 30 Minuten

BEHANDLUNG	BEHANDLUNGSZIEL	DURCHFÜHRUNG DER BEHANDLUNG	HAUTABSTAND, DAUER DER ANWENDUNG
Reinigung & Kaltplasma bei unreiner Haut	Porentiefe Reinigung, Entzündungshemmung	Reinigung, Enzym-/Fruchtsäurepeeling, Ausreinigung, Kaltplasma (intensiv), mattierende Pflege	5–10 cm 10 Minuten
Anti-Akne-Behandlung	Entzündungen lindern, Hautflora stabilisieren	Reinigung, Peeling, Tonerde-Maske, Plasma auf Areale, Serum auftragen	5–10 cm 10 Minuten
Sensitiv- / Couperose-Behandlung	Rötungen mindern, beruhigen	Beruhigende Reinigung, keine Ausrei-nigung, Plasma flächig, Panthenol-Maske	10–30 cm 30 Minuten
Anti-Aging-Therapie	Regeneration, Hautstraffung	Reinigung, Peeling, Plasma flächig, Einschleusen von Hyaluron/Vitamin C, Abschlusspflege	10–30 cm 30 Minuten
Fruchtsäurebehandlung + Plasma	Beruhigung, Regeneration nach Säure	Peeling, Neutralisation, Plasma, Feuchtigkeitspflege	10–30 cm 30 Minuten
Apparative Kosmetik + Plasma	Infektionsschutz, schnellere Heilung	Plasma (vorab), apparative Technik (z. B. Microneedling, Nachbehandlung frühes-tens nach 6 h), Wirkstoffserum, Pflege	10–30 cm 30 Minuten
Feuchtigkeits-Booster	Wirkstoffe tief einschleusen	Reinigung, Enzympeeling, Plasma flächig, Hyaluron + Vliesmaske, Pflege	10–30 cm 30 Minuten
Narbenbehandlung (Aknenarben)	Gewebe glätten, Heilung fördern	Reinigung, lokales Peeling, Plasma gezielt, Narbenserum auftragen	5–10 cm 30 Minuten
Glow- / Regenerations-behandlung	Zellstoffwechsel aktivieren	Reinigung, sanftes Peeling, Plasma, Wirkstoffserum, Hydrogelmaske	10–30 cm 30 Minuten
Prophylaxe bei gestresster Haut	Barriere stärken, Reizungen vorbeugen	Reinigung, sanftes Enzympeeling, Plasma flächig, Pflege mit Panthenol	30 cm 30 Minuten

BEISPIEL 2: LANGJÄHRIGE NEURODERMITIS

Die gezeigte Patientin ist 60 Jahre alt, nicht diabetisch und leidet seit rund 25 Jahren an ausgeprägter Neurodermitis an den Beinen. Zu Behandlungsbeginn (linkes Bild) zeigte sich die Haut stark gerötet, schuppig und teils aufgekratzt. Durch wiederholte Kaltplasmabehandlungen (3 Anwendungen in 4 Tagen) konnten Entzündungen deutlich reduziert, Juckreiz gemindert und die Barrierefunktion der Haut Schritt für Schritt stabilisiert werden. Die Patientin berichtet, dass sie heute wieder Röcke trägt – ein klares Plus an Lebensqualität und Selbstsicherheit im Alltag.



flexibel in bestehende Anwendungen integrieren lässt – von Anti-Aging- über Glow-Behandlungen bis hin zur Unterstützung empfindlicher, gestresster oder trockener Haut.

SO STEUERT DR.PLAJIN DIE DUALE WIRKQUALITÄT

Der besondere Vorteil der patentierten Dr.plajin Technologie liegt in der Art und Weise, wie das Plasma zur Haut geführt wird. Über das Erdungsarmband wird der Körper elektrisch definiert, sodass er aus Sicht des Geräts als positiver Pol wirkt. Zwischen Gerätekopf und Haut entsteht dadurch ein gerichtetes Spannungsfeld, in dem sich die aktiven Bestandteile des Plasmas nicht wahllos verteilen, sondern in einem klar ausgerichteten Plasmastrom auf die Haut zubewegen. Diese Strukturierung des Plasmas macht die Anwendung nicht nur reproduzierbar, sondern auch fein dosierbar.

Da radikale Spezies, freie Elektronen und Ionen unterschiedliche Massen und Ladungen besitzen, bewegen sie sich mit sehr verschiedenen Geschwindigkeiten durch dieses Spannungsfeld. Elektronen reagieren nahezu verzögerungsfrei auf die elektrische Anziehung und erreichen die Haut deutlich schneller als schwerere radikale Moleküle. Mit steigendem Abstand wird dieser Unterschied noch ausgeprägter: Der Plasmastrom bleibt bestehen, doch die leichten Elektronen folgen dem elektrischen Gefälle mühelos, während die radikalen Spezies sich langsamer ausbreiten und in geringerer Zahl ankommen. Auf diese Weise entsteht eine technisch elegante Möglichkeit, über die Wahl des Abstands und der Behandlungsdauer das Verhältnis der wirksamen Plasmakomponenten zu steuern.

Was in der Praxis wie eine simple Geräteeinstellung wirkt, ist in Wirklichkeit ein physikalisch präzises Steuerinstrument: Ein kleiner Abstand bringt mehr radikale Spezies an die Oberfläche – hilfreich bei mikrobiell geprägten oder entzündlichen Hautsituationen. Ein größerer Abstand verschiebt die Wirkkraft zugunsten der Elektronen, die dann vor allem regenerative, antioxidative und elektrophysiologische Prozesse unterstützen. Zwischen diesen beiden Polen liegen zahlreiche abgestufte Einsatzmöglichkeiten, die sich je nach Hautbild, Behandlungsziel und fachlicher Einschätzung flexibel einstellen lassen.

KALTPLASMA ERGÄNZT – ES ERSETZT NICHT

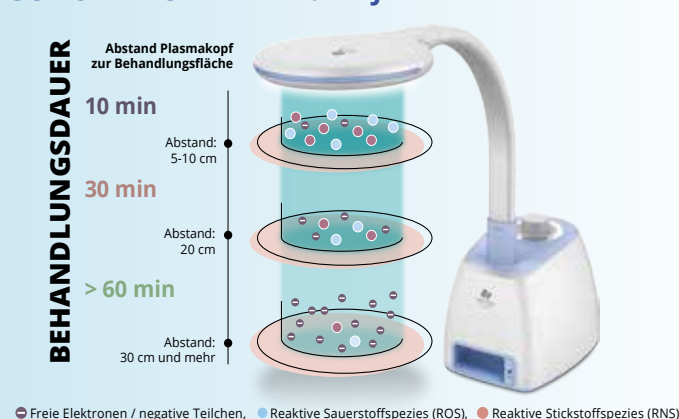
Eine plasmabasierte Behandlung schafft eine ideale Ausgangssituation für die nachfolgende Pflege. Die Haut ist unmittelbar nach der Anwendung besonders bereit, Wirkstoffe aufzunehmen, die Barriere zu stabilisieren und das anti-

oxidative Gleichgewicht zu unterstützen. Serumformulierungen, Cremes mit Feuchtigkeits- oder Regenerationsfaktoren sowie antioxidativ wirksame Inhaltsstoffe können im Anschluss ihre Wirkung deutlich effizienter entfalten. Dr.plajin ersetzt also keine fachkundige Hautpflege, sondern verstärkt sie. Für die Praxis bedeutet dies, dass die Behandlung erst im Zusammenspiel mit der richtigen Pflege ihre volle Wirkung entwickelt und die Haut nachhaltig profitieren kann.

FAZIT

Die patentierte Dr.plajin Technologie macht sich die doppelte Natur des Kaltplasmas zunutze. Radikale Spezies setzen gezielte Impulse, die vor allem in der Podologie und bei mikrobiellen Belastungen von Nutzen sind. Freie Elektronen fördern hingegen die elektrischen und antioxidativen Gleichgewichte der Haut und unterstützen die kosmetische Regeneration auf besondere Weise. Gemeinsam ermöglichen sie eine vielseitige, fein dosierbare und wissenschaftlich fundierte Methode, die Hautbilder stabilisiert, pflegerische Wirkstoffe optimal vorbereitet und sowohl im podologischen wie im kosmetischen Alltag einen deutlichen Mehrwert schafft.

SO FUNKTIONIERT DR.PLAJIN



Atmosphärisches Kaltplasma enthält unterschiedliche aktive Bestandteile. Reaktive Spezies wirken antimikrobiell und aktivierend, Elektronen unterstützen antioxidative Prozesse und die Regeneration. In geringer Distanz ist der Anteil reaktiver Spezies im Verhältnis zu den Elektronen höher; die Anwendung fällt dann kürzer aus. Mit größerem Abstand verschiebt sich das Verhältnis zugunsten der Elektronen und es kann eine längere Behandlungszeit gewählt werden.

KALTPLASMA

MIT PODOLOGISCHEM ANSPRUCH

Breit einsetzbar. Hygienisch. Hautschonend.



Weitere Informationen zur
Anwendung von Kaltplasma
in der Podologie:



Patient (65 Jahre) mit Onychomykose am linken Großzeh (Abb. 1).
Kaltplasma-Therapie mit GEHWOL TECH. Ergebnis:
Die befallene Nagelplatte löst sich nach ca. 12 Wochen (Abb. 2) und der neue,
gesunde Nagel wächst pilzfrei nach (Abb. 3-4, Befund nach insgesamt 8 Monaten).

Bilder: Christiane Schöpe, Podologin, Heilpraktikerin, Wundexpertin ICW®.
www.feine-fuesse.de // [@barfuss_auf_bali](https://www.instagram.com/barfuss_auf_bali)

GEHWOL[®]
TECH