

# Anwendungsbeobachtung zweier hyaluronhaltiger Mesotherapieprodukte:

## Redensity I (TEOXANE) vs. NCTF HA 135 (Filorga)

Autorin\_Dr. med. Britta Knoll

**Die Mesotherapie** als lokal gezieltes, minimalinvasives Multiinjektionsverfahren mit indikationsbezogener, niedrigdosierter Wirkstoffselektion kommt seit über 50 Jahren in vielen Ländern der Welt in der Allgemeinmedizin und der Schmerztherapie zum Einsatz. Das zunehmende Interesse an der Mesotherapie im Bereich der medizinischen Ästhetik beruht auf ihrer ausgezeichneten Wirksamkeit in Bezug auf das Hautorgan selbst und seine Anhangsgebilde (Mesotherapie gegen Haarausfall). Ein Zielgruppen-Umfrageergebnis von 2011 belegt ein hohes Interesse der Bevölkerung an frischer und strahlender Haut, wobei in Deutschland bescheidenweise nur eine optische Verjüngung von 4,5 Jahren gewünscht wird. Das Potenzial ist also riesig. Für uns medizinische Anbieter heißt das Ziel: möglichst minimaler Aufwand für maximale Effekte.

- \_ Keine hohen Investitionen oder langwierige Schulungen.
- \_ Schnell sichtbares und lang anhaltendes Behandlungsergebnis.
- \_ Geringste Schmerzen und Risiken, quasi keine Nebenwirkungen oder Downtime.
- \_ Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.
- \_ Sinnvolle und ebenfalls minimalinvasive Kombinationsmöglichkeiten (Peeling, HA-Filler, BTX, lipolytische Verfahren, Carboxytherapie).

**MERKE:** Injektionen sind *das* Alleinstellungsmerkmal für medizinische Heilberufe! Wenn wir das äußerst interessante Gebiet der medizinischen Hautverjüngung und -revitalisierung nicht konsequent in Anspruch nehmen, werden sich immer mehr Kosmetikerinnen invasiv betätigen und diesen Markt besetzen. Seit sechs Monaten steht das neue Meso-Produkt „Redensity I“ in der Praxis zur Verfügung. Nach erfolgreicher Testung in vivo und in vitro kommt es nun zum breiten Einsatz im Bereich des Mesoliftings, zur Verbesserung der Hautqualität im Gesicht und auch am Körper (Hals, Dekolleté, Hände).

Als Effizienzparameter dienen die Hautglättung (wrinkle scale), die Homogenität, Dichte und Elasti-

zität der Hautstruktur sowie die Zunahme an Strahlkraft (glow factor). Die alters- oder hormonbedingten Störungen der Hautpigmentation (Altersflecken, Melasma, aktinische Keratosen) sind vom ästhetischen Standpunkt mindestens genauso störend wie die vermehrte Bildung von Fältchen oder die Erschlaffung der Gesichtskonturen. Ziel jeder Gesichtsbehandlung muss daher sein:

- a. die Harmonie der Gesichtszüge wiederherzustellen
- b. die globale Hautqualität nachhaltig zu verbessern
- c. für eine natürliche, jugendlich frische Ausstrahlung zu sorgen.

Zu erreichen ist das in den meisten Fällen nur durch eine strategisch durchdachte und höchst individuelle Kombination der oben genannten Verfahren. Dabei stellt der Mesolift, d.h. die mesotherapeutische Behandlung der Hautoberfläche, eine kontinuierliche Begleitung dar, die letztendlich für den gewünschten „happy natural look“ sorgen wird. Nach einer Aufbauphase mit drei wiederholten Sitzungen alle zwei bis drei Wochen wird eine Erhaltungstherapie alle drei bis sechs Monate fällig. Das erreichte Ergebnis kann dadurch langfristig gesichert werden.

Als Kriterien für die Produktsicherheit dienen das Fehlen von Rötungen, Juckreiz und allergischen Reaktionen. Als Kriterien für die Produktqualität dienen die erzielte Verbesserung der Hautqualität sowie die Haltbarkeit der Ergebnisse. Bei den intradermalen Behandlungen mit unvernetztem Hyaluron ist die Kombination des HA-Gels mit Antioxidantien und anderen orthomolekularen Substanzen zur Stabilisierung der molekularen Struktur und zum Schutz gegen die Angriffe der körpereigenen Hyaluronidase erforderlich. Daneben entfalten die biologischen Adjuvantien einen eigenen Anti-Aging-Effekt. Als Behandlungserfolg gewertet wird die Verbesserung der Hautdicke, der Lichtreflexion, des „wrinkle severity index“ (WSRS), des Grads der Lichtalterung (Glogau), des Ausmaßes der Elastose.

## Produktbeschreibung und Studienergebnisse NCTF 135 HA® \* und Redensity I

NCTF 135® HA ist ein komplexer, wässriger Revitalisierungscocktail für die Mesotherapie aus:

- \_ unvernetzter HA 5 mg/g
- \_ 13 Vitaminen
- \_ 23 Aminosäuren
- \_ 6 Mineralien
- \_ 6 Coenzymen
- \_ 5 Nucleinsäuren
- \_ 2 Antioxidantien

Redensity I ist ein visköses Gel für Injektionen in die retikuläre Hautschicht, angesiedelt zwischen Hyaluron-Filler und Mesotherapie aus unvernetzter HA 15 mg/g, sowie einem dermo-restrukturierenden Komplex aus:

- 8 Aminosäuren
- 3 Antioxidantien
- 2 Mineralien
- Vitamin B6
- Lidocain 0,3 %

### Tab. 1: In-vitro-Studie NCTF 135® HA.

**Stimulation des Zellwachstums:**

+ 147 % humane Fibroblasten in 72 h

**Aktive Verdichtung der Dermis:**

+ 256 % extrazelluläres Kollagen in 72 h

**Zellulärer Schutz:**

+ 90 % Schutz vor freien Radikalen (nach 24 h UVA- und UVB-Bestrahlung)

**Viskoelastische Regeneration:**

+ 366 % Genexpression des Elastase-Inhibitors

### Tab. 2: In-vivo-Studie NCTF 135® HA

+ 72 % Verminderung von Fältchen und Falten

+ 132 % Verbesserung der Hydratation

+ 144 % Verbesserung der Lichtreflexion

+ 103 % Verbesserung des Hauttonus

### Tab. 3: In-vitro-Studie Redensity I

**Kohäsiver Effekt Dermis/Epidermis:**

+ 98 % Kollagen IV

**Festigender Effekt:** + 26 % Fibrillin 1

**Antioxidantien-Schutz:**

- 28 % auf einen Oxidationsmarker (Produktion von fotoinduziertem Malondialdehyd)

**Hydratation der Haut:** 14-mal mehr GAGs

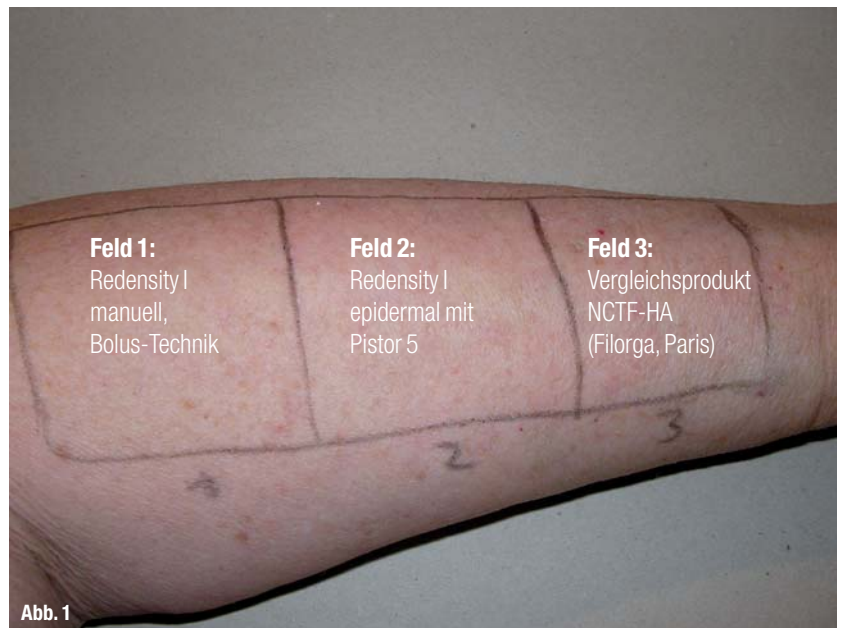
### Tab. 4: In-vivo-Studie Redensity I

+ 24 % Isotropie-Index (Licht-Reflexions-Kapazität der Haut)

+ 83 % Verminderung von Fältchen und Falten (WSRS) im Gesicht

+ 69 % Verbesserung der Hydratation (Gesicht)

+ 67 % Verbesserung der Hautdicke (Gesicht)



## Behandlungsprotokoll

Es werden am linken Unterarm einer 55-jährigen Probandin insgesamt 3 Behandlungen mit 14 Tagen Intervall durchgeführt. Die Aufnahmen entstanden am Tag 0 (vorher), im Behandlungsverlauf sowie 5 Wochen nach der letzten Behandlung.

### Behandlung

Feld 1: Redensity I pur, manuelle Bolus-Technik.

Feld 2: Redensity I pur, elektronisch gestützte Nappage-Technik mit Pistor 5.

Feld 3: NCTF 135 HA pur, elektronisch gestützte Nappage-Technik mit Pistor 5.

### Technik

Hautreinigung mit nichtalkoholischem Desinfektionsmittel (Octenisept). Anzeichnen der Behandlungsfelder mit Hautmarker. Minimalinvasive Hautbehandlung mit manueller oder elektronisch gestützter Nappage-Technik: intradermale Mikroinjektionen von 0,01 ml = 1 Tropfen des Produktes pro Einstich. Bei nichtinflammatorischer Haut kommt es bei korrekter Ausführung weder zu Schmerzen noch zu Hämatomen. Das Erscheinen eines winzigen Blutröpfchens ist der „Beweis“ für die richtige Einstichtiefe, nämlich an die Basal-

**Abb. 1** \_ Unterarm vorher: ausgeprägte Lichtalterung, unregelmäßige Pigmentierung, wenig Strahlkraft, ungleichmäßige Hautoberfläche, ausgeprägte Hauttrockenheit.

**Abb. 2\_** Pistor 5: neuester elektronischer Injektor, Redensity I in 3 ml Glasspritze.

**Abb. 3\_** Behandlung von Feld 2 mit Pistor 5.

**Abb. 4 und 5\_** Feld 1 (links): Injektionen an die Basalmembran von Hand, multiple Einzelstichtechnik. Es treten deutlich mehr Blutungen auf, als bei der gerätgestützten Injektion (Feld 2 und 3).



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

membran der Haut und das Stratum reticulare. Diese liegen – je nach Hautbeschaffenheit oder Geschlecht – zwischen 0,25 und 0,5 mm tief. Kleinste Produktpuren auf der Hautoberfläche werden durch die mechanisch geschaffenen Mikrokanäle schnell in die Haut absorbiert und dürfen nicht abgewischt werden. Diskrete Hautrötung und Schwellung, besonders bei der ersten Sitzung, sind Zeichen der verbesserten Mikrozirkulation bzw. der volumengebenden Eigenschaft des Produktes. Nach Beendigung der Behandlung wird die Haut mit einer geeigneten Pre/Post Creme (z.B. Pre/Post Injection von TEOXANE, Postopyl von Dermatica Exclusiv oder Vitamin K Reparatour Toskani) massiert, um das injizierte Produkt

in der Haut gut zu verteilen, um Infektionsrisiken zu vermeiden und um eine schnelle Wundheilung zu erzielen. Wird eine getönte Abdeckung gewünscht, kann direkt anschließend noreva Actipur aufgetragen werden. Sollte es ausnahmsweise zu einem Hämatom kommen, kann mit TEOXANE cover-repair Concealer abgedeckt werden. Nach zwei bis drei Stunden darf die Kundin selbst wieder Make-up oder Puder verwenden. Sonnenexposition ist jedoch für mehrere Tage unbedingt zu vermeiden und die Benutzung eines täglichen Sonnenschutzes sollte grundsätzlich empfohlen werden. Auch Tipps zur dermatologischen Anti-Aging-Hautpflege werden gerne entgegengenommen.

**Abb. 6\_** In Feld 1 entstehen kleine Quaddeln, die noch zwei bis drei Stunden sichtbar bleiben.

**Abb. 7\_** Probandin nach drei Sitzungen (fünf Wochen später).



Abb. 6

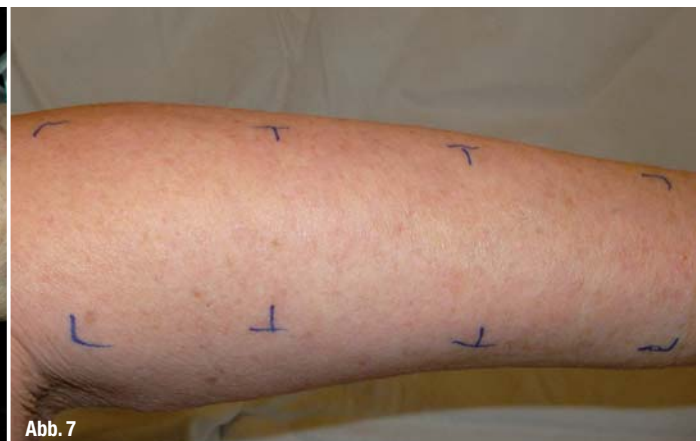


Abb. 7



### Wirkmechanismus und Ergebnis

Bei der Mesotherapie ergibt sich die Gesamtwirkung aus der mechanischen Stimulation des Gewebes durch die multiplen Mikroinjektionen, kombiniert mit dem Einbringen von indikationsbezogenen Wirkstoffkomplexen (Multi-Target Therapie). Der positive Einfluss auf die Haut zeigt sich schnell und anhaltend in einer Verfeinerung des Hautbildes, Reduktion der Porengröße, Verringerung von Couperose oder Hautunreinheiten, mehr Spannkraft, Volumen und einer frischeren Ausstrahlung. Auf die mechanische Reizung der Dermis reagieren die basalen Zellschichten mit einer Gen-Expression und vermehrter Proliferation von Keratinozyten sowie der Stimulation der Kollagen VI/VII-Synthese. Das körpereigene Kollagen fungiert als Bindeglied zwischen Epidermis und Dermis und bewirkt einen deutlichen Anti-Aging-Effekt. Mit fortschreitender Alterung verlängert sich der Turnover der Haut. Sie wird nicht nur dünner und trockener, sondern verliert auch ihre jugendliche Strahlkraft. Hier macht sich als zweiter Faktor der Hautregeneration bei Redensity I das hochkonzentrierte Injektionsmaterial mit einem wesentlich höheren Gehalt an unvernetzter biosynthetischer Hyaluronsäure sowie einem synergistischen Restrukturierungskomplex positiv bemerkbar. Hervorzuheben ist die exzellente Verträglichkeit beider Produkte auch bei sensibler, stark geschädigter oder Alters/Pergament-Haut. Die optischen und haptischen Ergebnisse der drei Felder sind vergleichbar, der Volumeneffekt und die Strahlkraft der Haut erscheinen in Feld 1 und 2 (Redensity I) überlegen.

### \_\_Ausblick

Das Mesolift-Verfahren ist sowohl mit präventiver Absicht als auch zur objektiven Verbesserung der Hautqualität und des Aussehens einzusetzen. Daneben wirkt es nicht nur kosmetisch, sondern auch kurativ: die obengenannten Produkte können pur zum Einsatz kommen oder auch in Ergänzung zu anderen dermokosmetischen, orthomolekularen oder phytotherapeutischen Wirkstoffen wie Selen, Silicea, Retinol, Alpha-Liponsäure, Rutin, Carnitin etc. für die Behandlung:

- \_\_ der umschriebenen Neurodermitis, Psoriasis, Pruritus, Altersflecken, Melasma, Augenringe.
- \_\_ Wundheilungsstörungen, Nachbehandlung von Verbrennungen, retrahierten oder atrophischen Narben, Akne(narben).
- \_\_ In der Altersmedizin: Erhaltung/Regeneration des Zahnfleisches und Stärkung des Zahnhalteapparates.
- \_\_ In der Orthopädie und Sportmedizin: Matrixregeneration mit Induktion der Neubildung hochwertiger (langer) Kollagenfasern bei Sehnentraumata oder -entzündungen, „innerer Wundverband“.

### Literaturnachweis

Knoll, Bildatlas der ästhetischen Mesotherapie, KVM Verlag, 2010. Weitere Literatur beim Verfasser.

Das Material für diese Untersuchung wurde zur Verfügung gestellt von:

TEOXANE Deutschland, [www.teoxane.com](http://www.teoxane.com)

Herrn Willi Bourgett, [www.mesotherapie-shop.de](http://www.mesotherapie-shop.de)

Herrn Horst Spickermann, [www.dermatica-exklusiv.de](http://www.dermatica-exklusiv.de)

Erstpublikation in Kosmetische Medizin 2/12

### \_\_Kontakt

face

#### Dr. med. Britta Knoll

Pariser Platz 4

81667 München

[www.mesotherapie.org](http://www.mesotherapie.org)

## Bromelain-POS® für ein perfektes Ergebnis

- Beschleunigt den Rückgang postoperativer Schwellungen und Hämatome
- Entlastet das Gewebe und reduziert so den Schmerz
- Für mehr Patientenzufriedenheit



**Bromelain-POS®. Wirkstoff:** Bromelain. **Zusammensetzung:** 1 überzogene, magensaftresistente Tablette enthält Bromelain entsprechend 500 F.I.P.-Einheiten (56,25-95 mg). Mikrokr. Cellulose; Copovidon; Maltodextrin; Magnesiumstearat; hochdisp. Siliciumdioxid; Methacrylsäure-Methylmethacrylat-Copolymer (1:1) mittleres MG 135.000; Methacrylsäure-Ethylacrylat-Copolymer (1:1) mittleres MG 250.000; Diethylphthalat; Talkum; Triethylcitrat. **Anwendungsgebiete:** Begleittherapie bei akuten Schwellungszuständen nach Operationen und Verletzungen, insbesondere der Nase und der Nebenhöhlen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber Bromelain, Ananas oder einem der sonstigen Bestandteile. **Bromelain-POS®** sollte nicht angewendet werden bei Patienten mit Blutgerinnungsstörungen sowie bei Patienten, die Antikoagulantien oder Thrombozytenaggregationshemmer erhalten. **Nebenwirkungen:** Asthmaähnliche Beschwerden, Magenbeschwerden und/oder Durchfall, Hautausschläge, allergische Reaktionen. **Stand:** Februar 2011

 **URSAPHARM**

Industriestraße, 66129 Saarbrücken, [www.ursapharm.de](http://www.ursapharm.de)